4

DES

ALTÉRATIONS DE LA SENSIBILITÉ

THÈSE

PRÉSENTÉE AU CONCOURS POUR L'AGRÉGATION

(SECTION DE MÉDECINE ET DE MÉDECINE LÉGALE)

ET SOUTENUE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS,

PAR

L.-V. MARCÉ,

ancien interne lauréat des hôpitaux et de la Faculté (médaille d'or), lauréat de l'Institut, membre de la Société anatomique et de la Société médico-psychologique.

PARIS

J.-B. BAILLIÈRE ET FILS

LIBRAIRES DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE MÉDECINE

Rue Hautefeuille, 19

LONDRES
Hippolyte Baillière, 219, Regent street

NEW-YORK
Baillière brothers, 440, Broadway

MADRID, C. BAILLY-BAILLIÈRE, CALLE DEL PRINCIPE, 11.

1860

Paris. — Imprimerie de L. MARTINET, rue Mignon, 2.

DES
ALTÉRATIONS DE LA SENSIBILITÉ

Les altérations de la sensibilité méritent d'occuper une place importante dans la pathologie générale. Leur fréquence, leurs variétés nombreuses, parfois même leur singularité et leur aspect saisissant, ont attiré de tout temps sur elles l'attention des observateurs et suscité dans le public, malgré l'intervention des médecins de tous les siècles, plus d'une interprétation illogique et surnaturelle. De nos jours ce sujet a été remis en lumière par de sérieux travaux. Une analyse symptomatique ingénieuse a fait découvrir non-seulement dans les maladies du système nerveux, mais encore dans une foule d'autres affections, des troubles de la sensibilité jusqu'alors restés inaperçus ; une fois l'impulsion donnée, ces faits sont bientôt devenus assez nombreux pour qu'il ait été possible de les généraliser et d'en tirer des conséquences d'une valeur incontestable au point de vue du diagnostic et du traitement des maladies.

Aucune question ne démontre mieux peut-être la connexion intime qui existe entre les études cliniques et les études physiologiques : nous verrons que plus d'une variété

de sensibilité indiquée par les physiologistes serait restée à l'état de probabilité, si un fait morbide observé avec soin n'était venu en donner une démonstration rigoureuse. D'un autre côté, les physiologistes, à l'aide de vivisections, d'expériences variées de mille manières, sont parvenus à isoler au moins dans certaines limites les agents spéciaux de la sensibilité ; ils l'ont décrite et divisée, ils ont analysé son mode d'action, et tout en laissant encore bien des points dans l'obscurité, ils ont donné à l'étude clinique un point de départ qui lui manquait jusqu'alors ; aussi croyons-nous indispensable, avant d'entrer en matière, d'exposer succinctement les données physiologiques qui serviront de base à notre travail.

APERÇU PHYSIOLOGIQUE SUR LA SENSIBILITÉ.

La sensibilité peut être définie : La propriété que possède le système nerveux d'être modifié par le contact des agents, soit internes, soit externes, et de porter jusqu'au sensorium la connaissance de ces modifications (1).

La sensation est l'exercice de cette faculté, ou mieux encore l'acte par lequel le système nerveux nous fait reconnaître les propriétés physiques et chimiques des corps, sans l'intervention du raisonnement. Cette dernière condition est importante ; toutes les fois en effet que le raisonnement intervient, il ne s'agit plus d'une notion simple et irréductible comme celle qui est fournie par la sensation, mais d'une notion complexe résultant de l'association de

(1) Voy. Monneret, *Traité de pathologie générale*, t. I, p. 381.

certaines sensations à certaines idées. C'est ainsi que si après avoir enduit une surface polie d'une légère couche de talc, on engage une personne non prévenue à y promener le doigt, elle croit toucher un corps gras et huileux (1).

Pour que la sensibilité puisse s'exercer, pour qu'il y ait sensation, il faut :

1° Un appareil plus ou moins complexe destiné à recueillir les impressions.

2° Un nerf ou moyen de communication avec l'encéphale.

3° Un point de l'encéphale capable de les élaborer.

Certains physiologistes admettent des sensations subjectives, se produisant sans impression, et par conséquent sans transmission : c'est ainsi qu'on a voulu rendre compte des douleurs que les amputés rapportent au membre absent; c'est ainsi que l'on explique la production de certaines hallucinations. Nous aurons occasion plus tard de revenir sur ces faits, qui appartiennent entièrement à la physiologie pathologique.

Il n'entre point dans le plan de notre sujet d'exposer ici tout ce qui a trait à la physiologie de la sensibilité. Je me contenterai d'indiquer la distinction capitale entre les nerfs moteurs et sensitifs, entrevue par Boerhaave, établie par Charles Bell, confirmée par Müller, Panizza, et prouvée d'une manière définitive par M. Longet. Je rappellerai que les nerfs sensitifs forment eux-mêmes des catégories bien distinctes, chacun d'eux étant organisé en vertu

(1) Voy. Landry, *Traité complet des paralysies*, t. I, p. 159.

d'une sensation spéciale, de telle sorte qu'un même excitant appliqué aux différents nerfs sensoriels éveille dans chacun d'eux une sensation différente, quoique toujours la même pour chaque nerf en particulier.

Je n'insisterai ni sur le rôle que jouent les faisceaux postérieurs de la moelle et leurs prolongements crâniens comme organes conducteurs de la sensibilité, opinion qui reste admise par la plupart des physiologistes, malgré les expériences contradictoires de M. Brown-Séquard (1), ni sur l'influence de la protubérance que M. Longet (2), d'après quelques faits qui lui sont propres, croit pouvoir regarder comme le centre des impressions tactiles. J'arriverai tout de suite à l'étude des différentes formes de la sensation, car ce point est d'une grande importance au point de vue spécial qui nous occupe.

La sensibilité se manifeste par des sensations très différentes, selon la nature de l'agent excitateur et selon la nature du nerf impressionné. Ces aptitudes spécifiques, connues de tout temps, ont donné lieu à l'antique distinction des cinq sens : la vue, le goût, l'ouïe, l'odorat, le toucher, distinction que l'on retrouve dans les écrits de tous les philosophes de l'antiquité, et qui résumaient, à leurs yeux, toutes les sensations que l'homme est susceptible de percevoir; à ces cinq sens, Cardan (3), et plus tard Buffon (4), en ajoutèrent un sixième, celui de la volupté.

(1) Brown-Séquard, *Mémoires de la Société de biologie pour* 1855, 2e série, vol. II, p. 55-72.

(2) Longet, *Traité de physiologie*, t. II : *Siége distinct de la sensibilité et de la motricité dans le système nerveux.*

(3) Cardan, *De subtilitate*, lib. XIII, p. 384. Basileæ, 1554.

(4) Buffon, *Histoire naturelle de l'homme*, in-8, 1749, t. III, p. 370.

Bichat, envisageant la question à un point de vue plus synthétique et plus élevé, admettait deux espèces de sensibilités : la sensibilité animale, c'est-à-dire la faculté de recevoir des impressions dont le *sensorium commune*, le moi, a conscience ; la sensibilité organique, c'est-à-dire la faculté que possèdent nos organes, nos plus petits vaisseaux, d'éprouver des impressions qui ne dépassent jamais les limites de l'organe même. Ces deux sensibilités ne diffèrent pas par leur nature, elles ne diffèrent que par la quantité ; dans certains cas, la sensibilité organique se monte au ton de la sensibilité animale, dans l'inflammation par exemple, où l'on voit survenir la douleur dans des parties qui paraissent insensibles à l'état sain (1) Cette distinction qui, envisagée à un autre point de vue, devait laisser dans la science des traces si profondes, n'ajouta rien cependant aux notions acquises sur les divers modes de sensibilité. Mais Gerdy, poussant plus loin l'analyse, arrive le premier en France à distinguer un nombre considérable de sensations spéciales : je crois devoir exposer brièvement sa classification, d'autant plus que des études cliniques ultérieures sont venues confirmer, d'une manière remarquable, plusieurs des points qu'il avait avancés.

Parmi les sensations perçues et transmises à l'intelligence, il distingue cinq genres (2).

Premier genre. — Sensations physiques produites par

(1) Bichat, *Anat. et recherches physiologiques sur la vie et sur la mort*, p. 59 et suiv., édit. Cerise.

(2) Gerdy, *Mémoire* publié en 1842 dans le journal l'*Expérience*, nos 261 et 262, et *Physiologie philosophique des sensations et de l'intelligence*, p. 37 et suiv. (Paris 1846).

les agents physiques extérieurs, par tous les corps de nature en général.

Deuxième genre. — Sensation d'activité.

Troisième genre. — Sensation de fatigue.

Quatrième genre. — Sensations de besoin ; ce sont celles qui naissent de certains besoins naturels, comme le besoin de se mouvoir, de respirer, de boire, de manger, de dormir.

Cinquième genre. — Sensations spontanées : ainsi les fourmillements, les picotements, les frissons, la chaleur, la boule hystérique, l'*aura epileptica.*

Le premier genre, qui de tous est sans contredit le plus mportant, se décompose lui-même en dix espèces de sensations.

Première espèce. — Sensations de tact général qui résultent d'impressions vagues et révèlent l'idée d'un corps extérieur, sans nous donner sur ce corps aucune des impressions nettes et précises que l'on peut acquérir par le toucher proprement dit ; les sensations de tact général s'associent d'ailleurs à la plupart des suivantes.

Deuxième espèce. — Sensation de tact proprement dit ou toucher, qui donne les idées de forme, de sécheresse, de température, de consistance, de mouvement, etc.

Troisième espèce. — Sensation du chatouillement.

Quatrième espèce. — Sensation de la volupté qui réside dans la membrane muqueuse des organes génitaux.

Cinquième espèce. — Sensation du goût.

Sixième espèce. — Sensation de l'odorat.

Septième espèce. — Sensations tactiles particulières, comme celles qui résultent du contact d'une substance

acide ou astringente avec les dents ou la muqueuse buccale.

Huitième espèce. — Sensations interstitielles ou intimes, consécutives à l'ingestion de certaines substances, comme le tabac, l'alcool, le café, l'opium.

Neuvième espèce. — Les sensations de l'ouïe.

Dixième espèce. — Les sensations de la vue.

A ces nombreuses variétés admises par Gerdy, il faut joindre les trois sensations suivantes :

La sensation de douleur ;

La sensation de température ;

La sensation d'activité musculaire,

qui ont été successivement découvertes et isolées par MM. Beau, Landry, Bellion, Belfield-Lefèvre, et dont nous ferons plus loin l'histoire détaillée.

Les éléments de la classification de Gerdy, où règne d'ailleurs un esprit profondément philosophique, sont loin d'être incontestables, et bien des objections leur ont été adressées. On a dit, et avec raison, que parmi les sensations admises par cet auteur, il en est qui sont des sensations complexes et raisonnées, et ne méritent pas en réalité leur dénomination. Sans nous préoccuper d'une discussion qui nous entraînerait hors des limites de ce travail, disons seulement que parmi les sensations généralement admises, il en est, comme la sensation de la faim, de la soif, et toutes les sensations de besoin en général, dont nous ne traiterons que d'une manière incidente, car elles sont bien complexes par elles-mêmes, et leurs modifications sont liées à des états pathologiques trop disparates pour rentrer directement dans notre sujet. Il n'en est

pas de même de la sensibitlé générale ou tactile, avec ses quatre sensations primitives et spéciales, de température, de douleur, de contact et d'activité musculaire, et de la sensibilité spéciale, comprenant la vue, l'ouïe, l'odorat et le goût. C'est là, sans contredit, le groupe qui, par ses états pathologiques si fréquents et si nettement accentués, doit le plus vivement attirer notre attention. Aussi nous étudierons en détail, et dans l'ordre indiqué, chacune de ces sensations. Chemin faisant, tout en envisageant la question uniquement au point de vue médical, nous aurons soin d'indiquer les preuves cliniques sur lesquelles s'appuie la physiologie pour admettre ou rejeter tel ou tel mode de sensibilité.

DIVISION DU SUJET.

Toutes les altérations de la sensibilité peuvent se ranger sous trois chefs distincts : ou la sensibilité est exaltée, ou elle est abolie, ou elle est pervertie.

Au lieu de passer en revue chaque appareil sensitif et d'étudier successivement chacune des modifications maladives qu'il peut offrir, nous croyons plus utile et plus simple à la fois de réunir dans une même description tous les faits analogues, et d'étudier sous les trois titres suivants : *exaltation*, *abolition*, *perversion* de la sensibilité, les nombreux états pathologiques que nous avons à énumérer.

Il est bon toutefois de ne pas oublier que ces trois modes d'altération de la sensibilité, si distincts les uns des autres, ont, au point de vue clinique, les plus intimes connexions : ils s'associent les uns aux autres chez le

même sujet, ils se succèdent avec une facilité singulière, et sont l'expression symptomatique d'une même lésion organique ou d'un même état général, sans qu'il soit toujours possible d'indiquer rigoureusement les conditions secondaires qui amènent plus particulièrement la production de l'un ou de l'autre. Aussi, après avoir décrit isolément les troubles de la sensibilité, nous croyons devoir réunir l'étiologie dans un seul et même chapitre : de cette manière nous saisirons avec plus de netteté et de facilité l'ensemble des troubles de la sensibilité et le lien étroit qui les unit ; il nous sera plus facile ensuite de rattacher ces troubles aux lésions de la motilité et aux lésions de l'intelligence, et de prouver une fois de plus que, dans les maladies du système nerveux, ces trois ordres de symptômes existent bien rarement d'une manière isolée.

PREMIÈRE PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

EXALTATION DE LA SENSIBILITÉ, OU HYPERESTHÉSIE.

L'hyperesthésie peut être définie : Un état morbide dans lequel toutes les sensations physiologiques sont plus ou moins exagérées.

Nous étudierons successivement l'hyperesthésie dans les diverses formes de sensibilité : 1° sensibilité générale et ses variétés, c'est-à-dire sensibilité de contact, de température, d'activité musculaire; 2° sensibilité spéciale, comprenant les sens de la vue, de l'ouïe, du goût et de l'odorat. Bien que la douleur se rattache à la sensibilité générale, nous en traiterons en dernier lieu à cause des connexions qu'elle offre avec tous les autres sens.

§ I. — Sensibilité générale.

1° Sens de contact.

L'hyperesthésie se rencontre fréquemment dans l'appareil nerveux de la sensibilité générale; mais, afin de pouvoir limiter avec netteté le point où elle commence, il importe de ne pas oublier que la sensation de contact est loin de présenter la même précision dans les diverses parties du corps.

Weber (1) a démontré que les deux pointes mousses d'un compas appliquées simultanément sur divers points de la périphérie du corps doivent présenter des écartements très variables pour donner lieu à deux sensations distinctes et non à une seule. Le bout de la langue, la face palmaire de la phalangette des doigts, la surface muqueuse des lèvres, présentent la sensibilité la plus exquise, et ils n'exigent qu'un écartement d'une demi-ligne à deux lignes. Viennent ensuite le dos de la langue, la peau de la joue et de la face palmaire, la muqueuse des gencives, la partie inférieure du front, l'occiput, le dos de la main, la rotule, l'avant-bras, le genou, le dos du pied près des orteils, la région du sternum ; au rachis, dans le milieu du cou, dans le milieu du dos, ainsi qu'au milieu du bras et de la cuisse, les deux pointes, pour être perçues, exigent un écartement de 30 lignes.

Ce moyen d'exploration, employé par Sieveking (2), dont l'esthésiomètre ressemble beaucoup à l'instrument de Weber, et vanté par M. Brown-Séquard (3), peut être utile au lit du malade.

L'hyperesthésie peut être superficielle ou profonde.

A. L'hyperesthésie *superficielle* est souvent limitée à une étendue de la peau qui égale à peine quelques centimètres carrés. On l'observe alors en des points multiples, qui ne peuvent supporter sans douleur le contact le plus léger, la simple application de la pulpe du doigt; tout autour des endroits douloureux il y a souvent anes-

(1) Voy. Longet, *Physiologie*, t. II, p. 176.
(2) Sieveking, *British and foreign medico-chirurg.*, octobre 1858.
(3) *Journal de physiologie*, 1858, p. 344.

thésie complète, comme si la sensibilité, suivant la séduisante explication de Cabanis, abandonnait certains points pour s'accumuler sur d'autres. C'est à la région rachidienne, à l'épigastre, sur la peau des seins, à la face dorsale de l'avant-bras, sur le front, sur le cuir chevelu que l'on observe ces hyperesthésies limitées ; le clou hystérique n'est pas autre chose qu'un point d'hyperesthésie. Parfois même les muqueuses sont envahies : l'hyperesthésie peut être assez intense pour empêcher les approches sexuelles, et M. Gendrin attribue au contact de l'air extérieur avec la muqueuse bronchique hyperesthésiée la toux sèche et convulsive des hystériques.

La dermalgie rhumatismale, décrite par M. Beau (1), mobile, multiple, alternant avec d'autres douleurs, occupe surtout les membres inférieurs et la tête ; chaque surface douloureuse dépasse rarement quelques centimètres carrés.

Au lieu d'être limitée à des points isolés, l'hyperesthésie peut s'étendre à des surfaces plus étendues. Dans la névrite, on l'a vue occuper toute la surface cutanée qui reçoit des filets du nerf enflammé ; dans les ramollissements, dans les inflammations limitées du cerveau, elle ne se rencontre diffuse et mal limitée que sur la moitié du corps opposée à la lésion, tandis qu'elle est plus générale dans la myélite et la méningite rachidienne. Très rarement elle revêt la forme franchement hémiplégique.

La sensation accusée par les malades est variable : le plus souvent c'est une sensation de douleur qui se produit spontanément ou sous l'influence du plus léger contact,

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1841, p. 466.

comme si la peau se trouvait dénudée de son épiderme, et qui peut d'ailleurs être très vive. J. Frank (1) rapporte l'observation d'une femme hystérique qui supportait avec tant de difficulté le toucher sur la peau, que lorsque l'on explorait le pouls chez elle, elle entrait aussitôt dans un état d'anxiété extrême, devenait pâle, et si l'on continuait à lui toucher le bras, elle tombait en syncope. Tantôt c'est une sensation de chaleur, de brûlure, un sentiment de froid analogue à celui que produirait un linge mouillé étendu sur le corps, ou bien des picotements, des fourmillements, des démangeaisons. Cette dernière forme d'hyperesthésie cutanée joue un rôle important dans la production des affections cutanées prurigineuses : le zona est précédé bien souvent de véritables douleurs névralgiques ; le lichen, le prurigo se manifestent dans les conditions où l'on voit se développer les névroses. M. Canuet a même cité des cas où l'éruption ne jouait qu'un rôle tout à fait secondaire, et n'apparaissait qu'après un prurit de quinze jours (2).

A part certains états nerveux chroniques et invétérés, l'hyperesthésie, bien plus encore que l'anesthésie, est, surtout chez les hystériques, essentiellement mobile dans son siége et dans sa durée ; on la voit, sans transition, passer d'un point à un autre, aller de la peau à une muqueuse, et envahir les points les plus éloignés, alterner avec l'anesthésie et les accès d'hystérie convulsive. A ce point de vue, l'observation suivante, que je dois à l'amitié d'un

(1) J. Frank, *Patholog. interne*, t. II, p. 275 (ed. *Encyclopédie des sciences médicales*).

(2) Canuet, *Thèse inaug.*, p. 21. Paris, 1855.

interne distingué des hôpitaux. M. Heurtaux, est tout fait digne d'intérêt.

Vomissements nerveux, hyperesthésie ; accès hystérique suivi d'anesthésie générale.

La nommée X..., âgée de dix-huit ans, domestique, est entrée, le 22 avril 1857, à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. le docteur Oulmont (salle Sainte-Marie, n° 31).

Cette femme, qui n'a jamais eu de grossesse, a été réglée à l'âge de onze ans, toujours très irrégulièrement.

En 1855, étant à Nancy, cette malade a éprouvé une douleur vive dans la région dorsale de la colonne vertébrale, entre les deux épaules ; cette douleur, qui augmentait beaucoup à la moindre pression, existait dans une étendue égale à la paume de la main, et a été d'une violence telle qu'elle a nécessité le repos le plus complet pendant trois mois. Aucun autre phénomène morbide ne s'est présenté : six vésicatoires ont été successivement appliqués sur le point douloureux, et la sensibilité anomale s'est dissipée avec le temps.

L'été dernier, sous l'influence d'un séjour de cinq mois à la campagne, la santé est redevenue complète.

L'affection actuelle a débuté il y a quinze jours par les phénomènes suivants : Douleurs très vives dans le flanc droit ; la malade a été contrainte de se coucher immédiatement. Quelques moments après, vomissements verdâtres pénibles. La douleur a persisté jusqu'à aujourd'hui avec la même violence ; les vomissements se sont renouvelés presque tous les jours avec les mêmes caractères, tantôt à jeun, d'autres fois après l'ingestion des boissons.

Aucune fièvre, même au début ; pas de palpitations ; rien du côté des organes thoraciques; quelques douleurs d'estomac, selles naturelles, céphalalgie frontale.

Etat actuel, 22 avril. — Teint et visage naturels. L'iris a une largeur d'un millimètre à peine en bas et en dehors ; en haut et en dedans, il a complétement disparu. Interrogée à ce point de vue, la malade dit que plusieurs médecins, à différentes époques, ont fait la

même remarque. La malade, naturellement très myope, a une vue très nette à courte distance.

Ventre très souple, de volume naturel ; langue blanchâtre. Un vomissement ce matin.

Le *flanc droit* est le siége d'une douleur très vive, étendue depuis le bord inférieur du sein jusqu'à la crête iliaque, et d'autre part ayant comme limite postérieure une ligne verticale étendue à partir du tiers postérieur de la crête iliaque, et en avant une autre verticale qui vient tomber au tiers externe du ligament de Fallope. Dans toute cette zone qui, on le voit, répond au muscle grand oblique, la douleur est violente, à peu près uniforme ; elle s'accroît par la pression, mais plus encore lorsqu'on pince la peau pour la détacher des couches profondes. La percussion du foie n'est point douloureuse et ne dénote aucune augmentation de volume de cet organe. La malade peut facilement s'asseoir dans son lit sans s'aider de ses mains ; elle ne souffre pas beaucoup plus dans ces mouvements.

Pouls à 64 pulsations ; peau de température normale.

On prescrit un vésicatoire sur l'hypochondre droit, ce qui arrête momentanément les efforts de vomissements et diminue notablement les douleurs, même dans les points qui n'ont pas été touchés par la préparation épispastique.

Le 25 avril, l'hyperesthésie a presque complétement disparu ; mais les vomissements se sont reproduits.

Du 25 avril au 18 mai la malade ne voit pas d'amélioration notable survenir dans son état. Les vomissements se présentent chaque jour, au nombre de deux ou trois, sans qu'on puisse en triompher par un vésicatoire à l'épigastre, l'opium à faible dose, l'eau de Seltz, la glace ; les douches elles-mêmes restent sans efficacité. La malade accuse de temps à autre des points douloureux, dont l'un se présente au voisinage du bord interne de l'omoplate gauche, tandis que les autres occupent les espaces intercostaux. Malgré des explorations attentives, on ne découvre sur la peau et les muqueuses aucun point anesthésique.

Du 18 au 31 mai il se produit une amélioration notable. La malade devient plus gaie, son visage s'anime, et les aliments même so-

lides peuvent enfin être supportés ; une seule fois il est survenu des vomissements.

Le 31 mai, à la suite d'une contrariété légère, perte complète de connaissance pendant trois quarts d'heure, avec mouvements convulsifs généraux très violents ; cris pendant l'attaque. A la suite de cet accès, retour immédiat de la connaissance.

Interrogée dans cette direction, la malade dit que déjà, en 1855, elle a eu une attaque analogue ; plus tard, en juin 1856, autre accès de même nature.

A la suite de cette attaque, on constate une *anesthésie et une analgésie générales.*

Le 1er juin, dans la soirée, sans aucune cause appréciable, la sensibilité reparaît tout à coup sur toute la surface du corps.

La malade sort le 8 juin, sans avoir présenté de nouveaux phénomènes ; la santé est redevenue bonne ; il reste seulement de la pâleur et un peu d'amaigrissement.

L'hyperesthésie peut être généralisée et envahir même les nerfs de sensibilité spéciale. Sous cette forme, elle présente la plus grande analogie avec ce que quelques médecins anglais ont désigné sous le nom d'*irritation spinale*, maladie dont Valleix a nié l'existence, cherchant à la rattacher à la névralgie dorso-intercostale, et lui donnant les caractères suivants : points douloureux siégeant sur le trajet des nerfs intercostaux et de leurs branches ; foyers névralgiques multiples révélés tantôt par la pression, tantôt par des douleurs spontanées ; affaiblissement des membres, vertiges, tremblements, obtusion de la sensibilité cutanée en certains points.

Sandras a rapporté un fait de cette nature. J'observe, dit-il, une dame dont le système nerveux tout entier est frappé d'une hyperesthésie portée à l'extrême. Tous les sens ont pris, à la suite d'une longue névralgie, une acuité

incroyable ; le moindre bruit, la moindre odeur sont devenus insupportables. Le goût saisit avec excès les moindres nuances des saveurs, et les aliments même les plus doux causent tous une sensation incroyable d'ardeur et de brûlure. Le toucher le plus délicat la révolte, et pour peu qu'on appuie, on lui arrache des cris. Tous les actes physiologiques de l'existence de cette dame sont devenus autant de sources de douleur (1).

M. Fonssagrives (2) a publié sous le nom de *névralgie générale*, deux faits analogues où la maladie s'était développée sous l'influence de l'infection paludéenne. Mais, malgré l'opinion de cet auteur, malgré l'opinion de Valleix, je pense, avec M. Monneret, d'après quelques cas que j'ai observés autrefois dans le service de Sandras, que cette affection appartient bien plutôt à une hyperesthésie généralisée qu'à un état névralgique proprement dit. Et, en effet, en examinant les malades qui en sont atteints, en parcourant les observations publiées par les auteurs, on voit que si la douleur suit le trajet des filets nerveux, il existe aussi des hyperesthésies cutanées, musculaires, des viscéralgies, et cet ensemble de symptômes, vertige, tremblements, faiblesse musculaire, sur lesquels Valleix lui-même avait insisté, et qui ne sauraient pas prendre place parmi les névralgies.

B. L'hyperesthésie *profonde* s'observe dans les muscles, dans les viscères.

M. Briquet (3) a décrit d'une manière très complète

(1) Sandras, *Traité des maladies nerveuses*, t. II, p. 397. Paris, 1851.

(2) *Archives de médecine*, 1856, p. 277.

(3) *Union médicale*, année 1858, p. 84.

l'hyperesthésie musculaire des hystériques : sur quatre cents hystériques, c'est à peine s'il a rencontré une vingtaine de malades qui en fussent exempts. Cette hyperesthésie siége toujours au niveau des masses musculaires ; en général, elle occupe les muscles superficiellement placés, et s'exaspère au point de provoquer des accès convulsifs d'hystérie lorsqu'on gratte légèrement la peau avec le bout du doigt, de manière à exciter directement la fibre musculaire.

C'est par l'exaltation de la sensibilité musculaire que l'on doit expliquer les douleurs sourdes ou vives, considérées souvent comme rhumatismales, qu'on voit paraître dans les jointures, dans les reins, dans les cuisses, pendant la période d'invasion des exanthèmes, des grandes pyrexies, des affections scorbutiques et puerpérales. Il en est de même des douleurs profondes du typhus, occupant tout un membre et s'exaspérant par la pression : le docteur Turck (1) les regarde comme le résultat de l'hyperesthésie des tissus sous-cutanés ; et il a constaté qu'elles s'accompagnent souvent d'une diminution de la sensibilité au point de la peau correspondant.

C'est à une hyperesthésie musculaire, a fait remarquer M. Monneret, que l'on doit attribuer les douleurs que ressentent les cholériques pendant les crampes, au moment où les muscles se convulsent le plus fortement. Il faut bien admettre, ajoute cet auteur, que la sensibilité propre à ces organes, et non perçue dans l'état de santé, peut acquérir dans la maladie une intensité très grande, ou se déve-

(1) Turck, *Recherches sur la physiologie du système nerveux* (*Archives de médecine*, mai 1852).

lopper d'une façon insolite, puisque d'autres convulsions non moins violentes, celles du tétanos, par exemple, ne déterminent pas de douleurs bien marquées.

L'hyperesthésie viscérale a été peu étudiée, bien qu'elle soit très commune. L'appareil utérin au moment de la menstruation, la région épigastrique et abdominale, sont le siége le plus commun de ces sensations pénibles caractérisées par de la pesanteur, de la constriction, du malaise, sensations qui s'accompagnent d'abattement et de tristesse, et irradient sympathiquement dans toute l'économie. Quelquefois, comme dans la colique saturnine, dans la gastralgie, le siége de cette hyperesthésie est facile à préciser; plus souvent elle est vague, erratique, mobile, et s'associe à diverses autres lésions de la sensibilité et de la motilité, comme chez les goutteux et les rhumatisants. Romberg a essayé de la localiser : il a décrit ces troubles divers sous le nom d'hyperesthésie du grand sympathique (1), et a traité successivement de l'hyperesthésie du plexus cardiaque, du plexus mésentérique, du plexus hypogastrique (2), rattachant à cette dernière la colique hémorrhoïdale et les troubles sympathiques de la menstruation. Cette tentative mérite d'être signalée à tous égards.

2° Sensation de température.

Le physiologiste anglais Darwin a nettement isolé la sensation de température : « The perception of heat essen- » tially differs from the perception of the sense of touch (3). »

(1) Romberg, *Lehrbuch der Nerven-Krankheiten*, 3e édit. Berlin, p. 152.
(2) *Loc. cit.*, p. 175.
(3) Darwin, *Zoonomia*, sect. XIV, 7, p. 166.

Il cite l'exemple des dents, qui, peu sensibles pour percevoir la configuration des corps, sont néanmoins très impressionnables à la chaleur et au froid ; il rapporte ensuite l'histoire d'un malade chez lequel les sensations de contact et de douleur étaient abolies, et qui percevait néanmoins le froid et le chaud.

Cette opinion, bien que repoussée par M. Longet (1), trouve une confirmation nouvelle dans les recherches de M. Faure, qui, étudiant la sensibilité chez les asphyxiés, a constaté que l'application du fer chaud déterminait de l'agitation et des mouvements, alors même qu'il y avait insensibilité complète au contact, aux piqûres, aux mutilations de toute espèce. De son côté, M. Landry, dans plusieurs observations, a noté la persistance du sentiment de température chez des sujets anesthésiés et analgésiés ; de plus, il a rencontré des cas où l'obtusion et même l'abolition des sensations douloureuses coïncidait avec une hyperesthésie du sentiment de température :

Une dame (2) atteinte d'une affection nerveuse ancienne se plaint souvent d'une extrême sensibilité de la tête au froid. Si l'on pose un linge mouillé sur le cuir chevelu, elle prétend qu'on lui glace toute la tête. Cette sensation est surtout très marquée au niveau de l'angle antérieur et externe du pariétal droit. En cet endroit existe une plaque large comme une pièce de 5 francs, où l'eau à la température d'un appartement chauffé est sentie douloureusement comme le contact d'un morceau de glace. L'eau chaude lui paraît bouillante dans les mêmes points. Ce-

(1) *Physiologie*, t. II, p. 180.
(2) Landry, mémoire cité, obs. II.

pendant, dans toutes ces parties, les sensations de contact ne sont pas exagérées, et celles de douleur sont obtuses et abolies par places.

M. Bellion (1) rapporte un fait également très remarquable d'hyperesthésie du sentiment de la température. Il s'agit d'un malade de M. Aran, qui offrait d'ailleurs les altérations les plus complexes de la sensibilité. Un bain froid lui arrachait des cris de douleur, principalement lorsque l'eau touchait les régions analgésiques, qui étaient beaucoup plus sensibles au froid que les parties non analgésiques; ce fait était d'ailleurs si bien tranché, que l'hyperesthésie de température permettait au malade, dans un bain froid, de découvrir et de distinguer les endroits épars de ses jambes qui étaient analgésiques.

Ces deux faits suffisent d'ailleurs pour donner une idée de l'hyperesthésie de température, état morbide trop rare pour pouvoir être l'objet d'une étude plus approfondie.

§ II. — Sensibilité spéciale.

Tous les organes de sensibilité spéciale peuvent offrir de l'exaltation dans leur énergie fonctionnelle. Cette forme d'hyperesthésie peut simplement amener une exagération de la fonction du sens spécial qui acquiert alors une précision et une force inaccoutumées : au début de la manie, on observe parfois, en même temps qu'un surcroît d'activité intellectuelle, une augmentation dans la finesse de tous les sens, et l'on sait que les hystériques, les somnambules, pendant leurs accès, perçoivent des sons

(1) Bellion, thèse citée, p. 50.

et des odeurs trop faibles pour pouvoir être appréciés à l'état physiologique. L'accroissement insolite de certaines sensibilités explique à merveille les faits singuliers offerts par certains somnambules : telle serait, d'après M. Azam, ainsi que nous le verrons plus tard, la cause de la prétendue lucidité des sujets hypnotisés. L'ouïe acquiert une telle finesse, qu'ils peuvent entendre les battements d'une montre placée loin d'eux, ou des paroles prononcées à voix basse à une assez grande distance ; à l'aide de l'odorat, ils reconnaissent, sans le secours de la vue, les personnes qui les approchent ; lorsqu'ils marchent les yeux fermés, la réfrigération produite par les courants d'air qui existent entre eux et les objets voisins suffit pour leur faire éviter tous les obstacles, et l'exaltation du sens musculaire explique comment ils peuvent coudre, jouer du piano dans l'obscurité.

Dans d'autres cas, la sensation perçue va jusqu'à la douleur : le moindre bruit, la lumière la plus faible, l'odeur la plus légère, amènent un ébranlement profond qui peut aller jusqu'à déterminer des syncopes et des convulsions. On comprend de quelle importance il est alors pour le médecin de soustraire le malade à l'influence des agents extérieurs, et d'éloigner, à l'aide du silence et de l'obscurité, des impressions pénibles qui vont retentir douloureusement jusqu'au centre nerveux.

1° Sens de la vue.

Le sens de la vue acquiert, dans une foule d'états morbides, une susceptibilité extrême. Alors la pupille se contracte, les paupières se ferment convulsivement, et les

malades baissent la tête, en ayant soin de placer devant leurs yeux la main ou tout corps opaque capable d'intercepter les rayons lumineux.

La lumière la plus faible est alors pénible à l'œil, et retentit douloureusement jusqu'aux centres nerveux. C'est ce qu'on observe dans certains états nerveux hystériformes, au début de la manie. Survenant dans le cours d'une maladie aiguë, ce symptôme doit faire craindre l'invasion d'une affection cérébrale. MM. Hardy et Behier (1) ont vu ce phénomène se manifester à un très haut point pendant l'éruption d'une rougeole et précéder l'apparition de phénomènes cérébraux très graves. Dans l'hydrophobie la vue d'un corps brillant amène chez les malades une agitation extraordinaire et suffit pour déterminer de véritables convulsions.

Mais c'est surtout dans les inflammations de l'œil que la photophobie acquiert une grande importance symptomatique.

Le docteur Henley Throp (2) a étudié spécialement l'hyperesthésie oculaire qui accompagne la plupart des cas d'ophthalmie scrofuleuse. D'après lui cette hyperesthésie précède souvent le développement des accidents inflammatoires ; elle est constituée par un état de sensibilité exagérée du nerf optique, de la rétine et des rameaux ciliaires. L'auteur en distingue surtout deux variétés : l'hyperesthésie optique, remarquable en ce que l'impression de la lumière produit dans l'œil un vif éclat lumineux et une sensation désagréable non encore douloureuse ; l'hyper-

(1) *Path. générale*, p. 570, 1re éd.
(2) *Archiv. médecine*, p. 563, année 1857.

esthésie ciliaire, plus profonde, plus tenace et plus grave, qui succède à l'inflammation oculaire plutôt qu'elle ne la précède.

2° Sens de l'ouïe.

La *sensibilité auditive* s'exalte à peu près sous l'influence des mêmes causes que le sens de la vue; il y a alors hypercousie. Les moindres bruits sont perçus avec netteté et à de grandes distances, et pour peu qu'ils soient forts, ils ne tardent pas à réveiller une sensation véritablement douloureuse.

La surexcitation que le hachisch cause à tout le système nerveux en général, paraît se faire sentir plus particulièrement à la portion de ce système chargée de la perception des sons; l'ouïe, dit M. Moreau (1), acquiert une finesse, une sensibilité incroyables. Les sons retentissent jusque dans le centre épigastrique, ils dilatent ou compriment la poitrine, accélèrent ou ralentissent les battements du cœur, remuent convulsivement tout le système musculaire ou le jettent dans l'engourdissement.

M. Landouzy (2) a particulièrement insisté sur l'exaltation de l'ouïe qui accompagne la paralysie du nerf facial à son début : il l'attribue à la paralysie du muscle tenseur de la membrane du tympan. Roux avait remarqué le même fait sur lui-même, trente ans auparavant.

3° et 4° Sens du goût et de l'odorat.

Le sens du goût, le sens de l'odorat peuvent s'exalter,

(1) Moreau, *Du Hachisch et de l'Aliénation mentale*, p. 80. Paris, 1845.
(2) V. *Gaz. méd.*, séances de l'Académie de médecine, 1851, p. 61.

mais l'étude de leurs lésions fonctionnelles se rattache entièrement à ce que nous avons précédemment établi, et ne peut être l'objet d'aucune considération importante.

De la douleur.

La douleur a été définie toute sensation pénible perçue par le cerveau.

On est volontiers disposé à confondre la douleur avec l'hyperesthésie : il ne faut oublier cependant que le sens de la douleur est un sens spécial, mis en jeu à l'aide d'excitants d'une nature particulière. Entre la douleur et l'hyperesthésie il y a toutefois cette connexion remarquable, que toute hyperesthésie portée à un haut degré, que toute sensation excessive amène nécessairement de la douleur.

Le sens de la douleur est le sens de la conservation individuelle ; il s'exalte en présence de la plupart des causes qui mettent l'organisme en péril, et joue par conséquent un rôle capital dans la symptomatologie. Après avoir rappelé les faits qui démontrent l'existence du sens spécial de la douleur, nous traiterons brièvement du rôle considérable qu'elle joue dans la pathologie générale ; l'abolition du sens de la douleur sera indiquée plus tard avec les anesthésies.

M. Beau (1) a le premier isolé, à l'aide de faits cliniques, le sens de la douleur. Lorsqu'on se fait une coupure, dit cet auteur, on perçoit deux sensations distinctes : 1° celle du contact de l'instrument ; 2° celle de la douleur.

(1) *Archiv. médecine*, 4e série, t. XVI, p. 5 et seq. 1848.

En appliquant cette distinction physiologique à l'examen de malades atteints d'intoxication saturnine, M. Beau a trouvé que les troubles de la sensibilité regardés comme peu communs dans les maladies saturnines, puisque M. Tanquerel des Planches, sur 2160 malades, n'en avait rencontré que 11 cas, étaient au contraire tellement fréquents que sur une série de 30 malades ils n'ont pas manqué une seule fois. Or, voici en quoi ils consistent souvent : la peau pouvait être pincée ou piquée sans qu'on réveillât la moindre douleur, et cependant le tact conservait toute sa finesse.

Dans toutes les observations de M. Beau l'anesthésie de tact n'existait jamais sans anesthésie de douleur. Néanmoins, en prouvant que le sens de la douleur pouvait être aboli, alors même que la sensibilité tactile était intacte, ces faits justifiaient pleinement une distinction précise entre la sensibilité tactile et la sensibilité à la douleur.

Des observations ultérieures ont confirmé d'une manière éclatante cette vérité physiologique. En 1852, M. Landry (1) publiait plusieurs observations dans lesquelles le sentiment du contact et celui de la douleur étaient altérés indépendamment l'un de l'autre. Dans certains faits, ces deux sensations l'étaient à la fois dans le même point et d'une manière complétement opposée. Tantôt le tact était exagéré et les sensations douloureuses abolies; tantôt, au contraire, les sensations douloureuses étaient exaltées, et les sensations de contact supprimées.

(1) *Recherches physiologiques et pathologiques sur les sensations tactiles. Archives de médecine*, juillet 1852 et suivants.

Les faits de M. Bellion (1), ceux du docteur Sieveking (2), viennent encore à l'appui du fait, désormais incontestable, de l'existence isolée du sens de la douleur.

La physiologie du sens de la douleur est la même que celle de toutes les sensations; elle se transmet par les cordons nerveux et arrive au cerveau, mais ses causes sont nombreuses et variables.

Ce sont : 1° les lésions des organes qui sont le siége de la douleur, ou des nerfs chargés de la transmettre : ainsi, les plaies, les piqûres, les contusions, les brûlures, les corps étrangers, l'inflammation, le cancer, et toutes les lésions des nerfs sensitifs; quand la sensibilité des parties est déjà exaltée, une cause même légère suffit pour provoquer l'apparition de la douleur; 2° un excès d'action, ce que Gerdy désignait sous le nom de sensation de fatigue : ainsi une contraction musculaire trop prolongée ou trop énergique; 3° toute sensation trop vive, quelle qu'elle soit d'ailleurs, sensation de froid, de chaleur, de faim, de soif, ou même sensation spéciale, comme celle de l'ouïe et de la vue; 4° la douleur peut encore être causée par un état spécial, quoique inconnu, du cerveau et des nerfs; à cet ordre se rattachent la céphalalgie et ses nombreuses variétés, les douleurs névralgiques, celles que ressentent les aliénés hypochondriaques et les hystériques, ainsi que les douleurs des amputés, dont nous aurons occasion de traiter plus tard, à propos des perversions de la sensi-

(1) *Recherches historiques sur la pathologie et la physiologie des sensations tactiles cutanées*, thèse. Paris, 1853, p 47.

(2) *British and Foreign medico-chirurgical, Review*, oct. 1858, et *Archives de médecine*, 1858, p. 615.

bilité; 5° viennent enfin les douleurs sympathiques d'un état morbide éloigné : ainsi l'inflammation du foie détermine une douleur dans l'épaule droite; la présence d'un calcul dans la vessie, une douleur du gland; la coxalgie, une douleur dans le genou correspondant.

L'intensité de la douleur varie suivant les dispositions du malade, suivant la nature de la maladie et des organes affectés; plus intense dans les appareils de la vie de relation, elle est moins sensible dans les viscères qui peuvent se désorganiser presque sans douleur. Elle est loin d'ailleurs d'être en raison directe de la quantité des nerfs que les tissus contiennent à l'état normal. Haller, M. Flourens (1) ont trouvé, à l'état physiologique, la dure-mère, les tendons, le périoste parfaitement insensibles; mais lorsque, artificiellement ou accidentellement, on parvient à déterminer de l'inflammation dans ces tissus, on les voit devenir douloureux à la moindre excitation. Il en est de même des séreuses, du foie, du cerveau et de quelques autres qui, insensibles à l'état sain, peuvent devenir plus ou moins douloureux sous l'influence de l'état inflammatoire.

La douleur présente des formes variées, selon la nature des sensations éprouvées par les malades; parfois obscure, mal définie, elle revêt dans d'autres cas des caractères bien déterminés. Elle est tensive lorsqu'elle est accompagnée de tension et de gonflement dans la partie malade, comme dans le phlegmon, dans l'érysipèle; gravative ou avec sentiment de pesanteur, lorsqu'il existe des collec-

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, du 20 avril 1857.

tions liquides dans des organes parenchymateux, ou une congestion vers l'utérus; dans ce dernier cas, elle occupe les lombes, les aines et les cuisses; on la dit encore lancinante, comme dans le cancer; térébrante, âcre, mordicante, prurigineuse. Sa marche est variable; tantôt continue, tantôt rémittente, elle offre parfois la marche régulièrement intermittente, selon le type quotidien, tierce ou double tierce, même en dehors de l'infection paludéenne, et est alors modifiée avantageusement par le quinquina.

Son importance séméiologique est considérable, c'est la douleur qui tout d'abord attire l'attention du malade et du médecin et sert de point de départ aux premières investigations cliniques; les douleurs de l'estomac, de l'intestin, du cœur, occupent les régions de ces divers organes. Dans la pleurésie, la douleur occupe les parois thoraciques et peut descendre jusqu'au flanc; dans les maladies de l'utérus, elle s'étend aux lombes, aux aines et aux cuisses; lorsque le rein est affecté, elle se propage, le long du cordon spermatique, jusqu'au testicule, rétracté alors vers l'anneau inguinal. Une douleur de tête tenace, persistante, coexistant avec d'autres symptômes cérébraux, indiquera presque certainement l'existence d'une lésion organique du cerveau.

La douleur lancinante appartient plus spécialement au cancer : la douleur névralgique offre des caractères analogues, mais elle suit exactement le trajet des cordons nerveux, et devient plus vive au niveau de leurs points d'émergence. Enfin les douleurs syphilitiques siégent dans les os et sont dites ostéocopes; elles s'exaspèrent plus

ordinairement pendant la nuit et sous l'influence de la chaleur.

Les effets de la douleur sont locaux et généraux : comme effet local, on la voit déterminer de la rougeur et un afflux sanguin ; associée à d'autres états morbides, elle peut, par son intensité, comme dans le rhumatisme, dans l'angine, dans la pleurésie, entraver singulièrement les mouvements et les fonctions de la partie malade : la douleur névralgique, lorsqu'elle se prolonge, amène de la congestion de la conjonctive, du larmoiement, de la convulsion des paupières (1), plus tard même de la dilatation de la pupille, de la photophobie de l'amaurose, et un trouble considérable dans la nutrition des tissus.

En outre, elle réagit sur toute l'économie ; passagère bien que vive, elle détermine simplement de l'étonnement et de la surprise ; violente et plus prolongée, elle amène de la fièvre, du délire, des convulsions, de l'insomnie et, par suite, un profond ébranlement du système nerveux. C'est ainsi que l'on voit se développer, peu de jours après le travail de l'accouchement, quelquefois même pendant le travail, de l'agitation, du délire et tous les premiers symptômes de la manie. C'est ainsi que dans le cours d'un accès de manie, des douleurs provenant d'une dent cariée suffisent pour entretenir l'agitation et le délire : j'ai vu récemment encore un accès de manie hystérique s'amender avec une rapidité prodigieuse à la suite de l'extirpation de plusieurs dents gâtées et fort douloureuses.

Moins intense, mais plus longtemps prolongée, elle

(1) Voy. Notta, *Mémoire sur les lésions fonctionnelles qui sont sous la dépendance des névralgies* (*Archiv. de médecine*, 1854).

amène de l'amaigrissement, de l'hypochondrie et un état nerveux qui, s'ajoutant à l'affection chronique dont la douleur est le symptôme, hâte le développement de la fièvre hectique.

La douleur peut, dans certains cas, être utilisée à titre de révulsif : lorsqu'il y a profond collapsus, les vésicatoires, les sétons agissent en grande partie par la douleur qu'ils déterminent, en imprimant à l'économie une stimulation momentanée mais énergique.

Mais lorsque la douleur est intense, tout en la laissant s'exhaler librement par des cris, le médecin ne devra rien négliger pour l'atténuer ; le repos de la partie douloureuse, les révulsifs, les narcotiques, les opiacés, les anesthésiques appliqués localement, donnés à l'intérieur, ou administrés par voie d'inhalations, joueront un rôle capital dans la thérapeutique de cette grave complication. Mais il ne faudra pas négliger pour cela le traitement de la maladie première ; une médication antiphlogistique énergique ou l'emploi du sulfate de quinine, selon les indications, amélioreront parfois plus encore que les narcotiques, les douleurs les plus rebelles.

CHAPITRE II.

ABOLITION DE LA SENSIBILITÉ OU ANESTHÉSIE.

Le mot anesthésie se retrouve dans Arétée qui lui donne une signification bien précise : Quod si nonnunquam solus tactus deficiat (raro autem id evenit) potius ἀνασθήσια, id

est sensus abolitio, quam πάρεσις, id est defectio, nominatur (1).

Nous suivrons dans l'étude de l'anesthésie l'ordre que nous avons établi précédemment.

§ I. — Sensibilité générale.

1° Sens de contact.

De toutes les anesthésies, celle-ci est sans contredit la plus commune ; il importe tout d'abord, pour la constater, d'interroger les sensations du malade et de savoir de lui s'il apprécie nettement la forme, la surface extérieure des objets dont il se sert chaque jour, et si les pieds sentent distinctement le sol. On doit ensuite explorer directement la peau, promener le doigt sur elle et recourir successivement au contact léger, puis à une pression plus énergique, afin de constater l'état des couches profondes. Les piqûres, les pincements seront réservés pour l'examen de la sensibilité à la douleur. Il faut, dans ce mode de recherches, comparer autant que possible les régions symétriques, tenir compte des variations individuelles de sensibilité tactile, avoir égard au développement variable des couches épidermiques en rapport avec la profession du sujet et la région que l'on explore.

On arrive de cette façon à constater dans l'anesthésie de contact, toutes les nuances depuis l'affaiblissement le plus léger et la disparition de la sensation de chatouillement,

(1) Aretæi Cappadocis, *De causis et signis acut. et diuturn. morborum*, lib. I, cap. VII, in-fol. Lugduni-Batavorum, 1735.

jusqu'à l'abolition la plus complète de la sensibilité.

L'anesthésie est très souvent *locale;* bornée quelquefois alors à une surface de quelques centimètres, elle peut échapper à un examen superficiel; les avant-bras, l'épigastre, la nuque sont, comme pour l'hyperesthésie avec laquelle elle coexiste presque toujours, les points où on retrouve le plus facilement cette insensibilité partielle; dans la lèpre, l'anesthésie est bornée à des plaques peu étendues, et la connaissance de cette particularité sera souvent précieuse pour distinguer les plaques fauves de l'éléphantiasis de celles du pityriasis.

M. Aran (1) a appelé l'attention sur une anesthésie cutanée que l'on retrouve pendant la période de décroissance ou l'état chronique de la pleurésie, de la péritonite, de la phlegmatia alba dolens, des phlegmons des membres. Cette anesthésie a la même étendue que les portions des membranes séreuses ou du tissu cellulaire qui sont le siége de l'inflammation.

Dans certains cas, un organe isolé, comme la vessie, peut devenir anesthésique (2). Dans d'autres circonstances, l'anesthésie tenant à la compression ou à la lésion d'un ou de plusieurs troncs nerveux est limitée exactement au point où se distribuent les rameaux de ces nerfs. C'est ce qu'on voit dans les affections de la cinquième paire (3) ou lorsqu'un plexus tout entier a été

(1) *Union médicale*, 1853, p. 324 (séance de la Société médicale des hôpitaux du 13 avril 1853).

(2) Séance Acad. des sciences, 2 février 1857.

(3) *Remarques sur un cas d'anesthésie ayant sa source dans une affection de la cinquième paire*, par le docteur Romberg, de Berlin (*Gaz. médic.*, 1838).

violemment tiraillé, comme à la suite de tentatives de réduction d'une luxation (1).

Dans d'autres circonstances, l'anesthésie revêt la forme hémiplégique ou paraplégique coïncidant ou non avec des lésions du mouvement.

J'ai vu, comme beaucoup d'autres, chez des hystériques, des anesthésies à forme hémiplégique et parfaitement limitées par la ligne médiane, envahir non-seulement la peau, mais encore les muqueuses et les nerfs spéciaux de toute une moitié du corps; l'odorat était aboli, la vue et l'ouïe étaient affaiblies et l'on pouvait impunément promener des corps étrangers sur la pituitaire et la conjonctive de l'une des moitiés du corps.

La forme hémiplégique ou paraplégique, bien que liée parfois à une simple névrose, doit néanmoins, bien plus que l'anesthésie irrégulièrement disséminée, faire songer à une lésion organique du cerveau ou de la moelle.

Il est rare de rencontrer une anesthésie *générale* (j'excepte bien entendu les cas où elle a été provoquée à l'aide d'inhalations d'éther ou de chloroforme). On l'observe cependant dans les hystéries rebelles et dans quelques affections graves du système nerveux. C'est ainsi qu'une anesthésie générale plus ou moins complète a été signalée par tous les auteurs dans le dernier degré de la paralysie générale; les eschares, les ulcérations peuvent se produire alors sans réveiller la moindre sensation douloureuse. J'ai eu l'occasion d'observer un paralytique qui s'extirpa successivement, à l'aide de tractions incessantes, et avec une

(1) Voy. *Gaz. méd.*, année 1854, p. 114 (observation lue à la Société de biologie par le docteur Lebret).

indifférence parfaite, les ongles de ses dix doigts. Tout à fait au début de la paralysie générale, cette anesthésie a été à peine indiquée ; uniquement préoccupés des lésions du mouvement, de l'embarras de la parole, des troubles de l'intelligence, les médecins négligent trop souvent peut-être d'explorer la sensibilité. Les résultats de cet examen, sans avoir une importance de premier ordre, seraient cependant de nature à fournir quelques précieux renseignements. Il résulte pour moi d'observations déjà assez nombreuses que l'anesthésie profonde et généralisée n'est pas rare au début de la paralysie générale, alors qu'il n'y a ni agitation, ni délire ambitieux, ni réaction d'aucune sorte, et que la démence, associée à quelques légers troubles de la motilité, constitue le symptôme prédominant de la maladie. L'anesthésie, par son étendue et sa profondeur, contraste d'une manière saisissante avec le peu de gravité apparente des autres symptômes, et permet de pronostiquer une marche rapidement fatale.

Chez les stupides, chez les lypémaniaques, dans la manie chronique, j'ai souvent constaté une insensibilité étendue à toute la surface cutanée. M. Michéa (1), qui a insisté sur tous ces faits, remarque avec raison que l'anesthésie générale peut alors exercer une influence directe sur la pathogénie des idées délirantes. Ce militaire, cité par M. Foville (2), qui se croyait mort depuis la bataille d'Austerlitz, était anesthésique.

(1) Michéa. *De l'anesthésie de douleur dans l'aliénation mentale, et de son influence pathogénique sur certains modes de délire partiel* (*Ann. médico-psychol.*, 1856, p. 249).

(2) Foville, *Dictionn. de méd. et de chirurg. pratiques*, art. Folie.

Dans un cas de monomanie fort curieux que j'ai longtemps observé, la malade était sans cesse tourmentée par la crainte de voir adhérer à ses doigts des aiguilles, des épingles, avec d'autres corps d'un petit volume : aussi examinait-elle ses mains à chaque instant de la journée. J'ai constaté par un examen réitéré qu'il y avait une anesthésie complète de la main et que ce fait n'était pas sans influence sur la production de l'idée délirante principale, à laquelle se rattachait d'ailleurs toute une série de fausses conceptions.

Quand l'anesthésie existe à un haut degré, elle a pour conséquence un certain nombre de troubles fonctionnels faciles à prévoir, mais néanmoins curieux à observer ; si les mains sont atteintes, la peau ne fournissant plus de notions suffisantes sur la nature et les qualités des corps, il en résulte une imperfection notable dans la préhension des objets, bien que le sentiment d'activité musculaire et la contractilité soient complétement intacts. C'est alors que les malades qui veulent prendre un objet, surtout s'il est de petit volume, doivent s'aider de la vue, soit pour le saisir, soit pour le conserver dans la main. Ils deviennent maladroits, et l'on pourrait croire au premier abord qu'il s'agit d'une chorée commençante si l'on n'avait égard à l'existence des mouvements saccadés et mal coordonnés de cette dernière maladie, phénomène qui ne se rencontre pas dans la paralysie pure et simple de la sensibilité.

S'agit-il d'une anesthésie des membres inférieurs? Quand le pied repose sur le sol, il semble au malade qu'un corps, tel qu'un tapis moelleux et épais, soit inter-

posé ; quelquefois même la sensation est plus confuse encore. Dans ces cas extrêmes, si le malade ne fixe pas constamment les yeux sur le sol, il marche avec une hésitation parfois si prononcée, qu'on peut croire à l'existence d'une paralysie musculaire dont il n'existe cependant pas de traces.

Du côté des muqueuses, des phénomènes analogues se produisent, ainsi qu'on peut le constater dans certaines anesthésies du voile du palais. Le malade oublie en quelque sorte le bol alimentaire à l'entrée du pharynx ; et pourtant la contractilité est intacte, comme le prouvent la rapidité et la perfection avec lesquelles la déglutition s'effectue.

Certaines anesthésies de la face, s'étendant à la plupart des rameaux de la cinquième paire et envahissant la muqueuse des lèvres et des joues, les dents surtout, peuvent rendre la mastication très difficile. M. Duchenne (de Boulogne) a cité (1) deux faits de ce genre dans lesquels l'électrisation localisée a amené une amélioration rapide.

Une partie complétement privée de sensibilité est encore susceptible de présenter des mouvements réflexes. On sait que ce dernier phénomène suppose la participation des centres nerveux, et nécessite par conséquent l'intégrité parfaite du cordon nerveux conducteur. Aussi, toutes les fois que l'anesthésie ne reconnaîtra point pour cause une interruption des conducteurs nerveux, les mouvements réflexes pourront être observés : c'est ce que démontrent les expériences de MM. Sneller et Schiff, rapportées par

(1) Duchesne (de Boulogne) *De l'électrisation localisée*, p. 875.

M. Béclard dans son *Traité de physiologie* (1); c'est ce qu'on retrouve dans un fait de paraplégie symptomatique de mal vertébral observé par M. Guyon : le malade était complétement insensible au pincement et à la piqûre, cependant le chatouillement de la plante des pieds, qui n'était pas perçu, donnait lieu à des mouvements réflexes (2).

La marche de l'anesthésie présente des variétés infinies, en rapport avec la multiplicité des causes qui peuvent la faire naître. Quelquefois son début est brusque, inopiné, et elle atteint d'emblée son plus haut degré d'expression. D'autres fois son développement est graduel ; et dans les deux cas, tantôt elle s'établit sans phénomènes précurseurs, tantôt il est jusqu'à un certain point permis de la prévoir, à cause des sensations variées accusées par le malade. Ces sensations consistent en fourmillements ou douleurs qui par leur siége annoncent les points où l'anesthésie va se produire ; chez d'autres sujets ce sont des picotements ou bien un sentiment de froid et de pesanteur. Ces troubles de la sensibilité n'ont, en eux-mêmes, rien de caractéristique, mais les circonstances particulières dans lesquelles ils surviennent et les phénomènes dont ils peuvent être accompagnés leur donnent une certaine valeur.

Une fois constatée, l'anesthésie se comporte d'une manière variable, selon la cause qui lui a donné naissance.

Est-elle symptomatique d'une altération de tissus? on la

(1) 3e édit., p. 801.

(2) Voy. Richard Maisonneuve, *Etude sur la paralysie consécutive au mal vertébral*. Paris, 1857, thèse, p. 9.

voit ordinairement s'accroître à mesure que la maladie se développe, persister avec la lésion et disparaître avec elle. C'est ce qui arrive par exemple après la section d'un nerf sensitif : la sensibilité renaît et suit pas à pas les progrès de la réparation du cordon nerveux. Toutefois cette marche régulière de l'anesthésie souffre d'assez nombreuses exceptions, même quand elle est symptomatique d'une lésion physique.

Dans les empoisonnements, la marche de l'anesthésie est bien plus irrégulière, car elle n'est pas nécessairement en rapport avec la quantité de substance toxique introduite dans l'économie, ni avec la durée de l'intoxication. Toutefois on peut dire d'une façon générale qu'elle tend à disparaître lorsque le poison a été éliminé.

C'est dans les névroses surtout que la marche de l'anesthésie présente des irrégularités remarquables, C'est dans ces maladies que l'on trouve ces modifications bizarres, rapides, se produisant d'un moment à l'autre ; ces pertes complètes de sensibilité qui surviennent soit sans cause appréciable, soit à la suite d'un accès convulsif violent et qui disparaissent avec la même facilité sous l'influence des causes les plus diverses pour faire place à d'autres phénomènes ou à l'anesthésie d'autres régions. L'observation suivante, que je dois à M. Heurtaux, est à ce point de vue digne d'intérêt, nous y voyons en effet une anesthésie presque générale qui disparut sous l'influence d'une éruption de varioloïde.

Il s'agit d'une jeune fille de dix-sept ans, de forte constitution, entrée le 12 janvier 1857 à l'hôpital Lariboisière (service de M. Oulmont, salle Sainte-Claire, n° 11) pour quelques phénomènes d'embarras gastrique.

Cette malade qui, à l'âge de quinze ans, avait eu deux ou trois accès hystériques à forme syncopale, s'était aperçue six mois avant son entrée à l'hôpital qu'elle était complétement insensible aux piqûres et à l'action du feu.

Au moment où elle fut observée, cette jeune fille avait une anesthésie qui occupait toute la peau, à part quelques régions très circonscrites dans lesquelles on trouvait la conservation d'un plus ou moins grand nombre de sensations; la température n'était perçue que par l'une de ces régions. La conjonctive, le conduit auditif, la pituitaire, les lèvres, le voile du palais, étaient insensibles à tous les agents; quant à la langue, elle était simplement anesthésiée.

Plusieurs coryzas, dont la malade avait été affectée depuis peu de temps, se bornaient à produire de la gêne pour le passage de l'air, de la céphalalgie, une sécrétion exagérée; mais aucune douleur dans les fosses nasales et pas d'éternuments.

Nous ne citerons pas les troubles, légers du reste, qui existaient du côté du sens d'activité musculaire, ni quelques accès hystériques dont la malade fut atteinte pendant son séjour à l'hôpital. Mais il importe de signaler une nouvelle région sensible qui fut découverte le 20 mars à la plante du pied gauche, et au niveau de laquelle toutes les sensations avaient reparu, excepté celle du chatouillement.

La malade avait été soumise à l'usage du fer, des antispasmodiques, des douches, sans que son état s'améliorât.

Le 14 avril la malade est prise de courbature, de fièvre, éprouve du malaise, des nausées, et souffre d'une vive céphalalgie.

Le 17 avril on remarque sur la face et les avant-bras de petites papules coniques, rouges, avec une petite vésicule à leur sommet; cette éruption fait porter le diagnostic d'une varioloïde (la malade a été vaccinée).

Le 21 avril les pustules varioliques sont très développées sur toute la surface du corps, mais assez discrètes. — La malade fait remarquer que depuis une ou deux heures seulement quelques-unes de ces pustules sont douloureuses. En les pressant, on trouve en effet que l'on provoque de la douleur au niveau de plusieurs d'entre elles,

tandis que les autres sont tout à fait insensibles. Entre les pustules, la peau a conservé son insensibilité.

Le 22 avril au matin, la sensibilité est redevenue tout à fait naturelle sur toute la surface du corps. La langue est toujours analgésiée. La conjonctive est actuellement un peu sensible ; en la touchant avec le doigt, on provoque un larmoiement léger.

Les jours suivants les boutons se dessèchent, et la desquamation s'opère ; quand la malade sort de l'hôpital, le 18 mai, la langue seule reste analgésiée.

Nous devons nous borner à ces indications sommaires sur la marche de l'anesthésie. On ne doit point oublier que ce trouble fonctionnel n'est que le symptôme d'une foule d'affections, qu'il leur est dès lors subordonné, et que de plus amples développements nous entraîneraient hors du cadre que nous nous sommes tracé. Plus tard, en procédant à l'étude des causes des altérations de la sensibilité, nous essayerons d'indiquer rapidement les traits caractéristiques que présente chaque variété d'anesthésie, en raison même de la cause qui lui a donné naissance.

2° Sens de la douleur.

Ce que nous avons dit sur l'anesthésie de contact, nous dispense d'entrer dans de longs détails sur l'anesthésie de douleur. Si, en effet, ces deux sensations doivent être nettement distinguées au point de vue de la physiologie, en clinique, on ne peut se dissimuler que cette distinction a moins d'importance, l'anesthésie de contact entraînant avec elle, sinon toujours, au moins dans l'immense majorité des cas, l'anesthésie de douleur. Rappelons toutefois que le sens de la douleur, pour être exploré, nécessite

quelques précautions spéciales ; il ne faut plus se contenter de toucher la peau, il faut la piquer, la pincer en la soulevant, il est bon aussi de recourir à l'excitation électro-cutanée qui réveille parfois la sensibilité dans des cas où d'autres agents ont échoué.

Comme forme, comme marche, comme durée, l'analgésie se rapproche de l'anesthésie, en indiquant toutefois un état morbide plus sérieux et plus profond. L'anesthésie et l'analgésie réunies constituent un symptôme très fréquent dans la plupart des névroses, leur donnent un aspect tout spécial, et rendent compte de ces faits singuliers qui, de tout temps, ont vivement excité l'attention. Si, par exemple, nous envisageons ces épidémies nerveuses, mélange bizarre de névroses de tout genre, hystérie, catalepsie, extase, hallucinations, sur lesquelles le livre de M. Calmeil (1) a répandu de si vives lumières, nous y voyons que dans une des épidémies qui régnèrent en 1609, dans le pays basque, Lancre, conseiller au parlement de Bordeaux, chargé de poursuivre à outrance et de brûler les sorcières, confiait à une femme et à un chirurgien le soin de chercher sur le corps des filles et des garçons l'endroit où Satan avait mis sa marque ; ce point se reconnaissait à ce qu'il était insensible, et que l'on pouvait impunément y enfoncer des aiguilles; tous ceux qui présentaient ce signe étaient mis en accusation. Les faits de ce genre abondent d'ailleurs dans l'histoire des possédés qui restaient insensibles aux mutilations, aux tortures et au bûcher. Au XVIIIe siècle, les convulsionnaires du tombeau du diacre

(1) Calmeil, *De la folie considérée sous le point de vue pathologique, philosophique, historique et judiciaire*. Paris, 1845.

Pâris pouvaient être impunément foulés aux pieds, percés de coups de lance et d'épée, et de nos jours nous voyons s'expliquer encore par une analgésie profonde ces mutilations atroces pratiquées par les aliénés pendant leurs tentatives de suicide, et qui déconcertent l'esprit de l'observateur.

Provoquée à l'aide d'inhalations spéciales, cette analgésie, nous le dirons plus tard, rend dans la pratique médicale les services les plus éminents. Nous verrons, en outre, que les pratiques dites magnétiques et l'hypnotisme amènent parfois, dans ce sens, des résultats curieux dont la science s'empare, et qu'elle s'efforce d'enlever aux interprétations de la crédulité et de l'ignorance.

3° Sens de la température.

Je me contenterai de noter que le sens de la température a été trouvé aboli dans quelques circonstances. Le docteur Puchelt (de Heidelberg) (1) a rapporté une observation, où, à la suite d'une attaque d'apoplexie, la sensibilité à la température était exclusivement abolie; mais ces faits sont rares, ou plutôt ils n'ont pas encore attiré suffisamment l'attention des observateurs.

4° Sens d'activité musculaire.

La sensation d'activité musculaire a été entrevue par Darwin : The muscular fibres themselves constitute the organ of sense, that feels extension... hence the whole

(1) Voy. *Gazette médicale*, 1845, p. 342.

muscular system may be considered as one organ of sense, and the various attitude of the body, as ideas belonging to this organ, of many of which we ave hourly conscious, while many others, like the irritative ideas of the other senses, are performed without our attention (1). Belfield Lefèvre (2), Gerdy l'ont admise. M. Landry (3), M. Bellion (4) en mettant en évidence des faits pathologiques dans lesquels ce sens était aboli isolément, en ont démontré l'existence.

Les individus chez lesquels le sens de l'activité musculaire est aboli conservent dans toute son énergie la faculté de se mouvoir, mais sans l'aide de la vue ils n'ont nullement conscience des déplacements que leurs membres exécutent. Les mouvements sont énergiques, mais irréguliers, maladroits et mal mesurés ; si on leur indique un but à atteindre et si en même temps on leur ferme les yeux, ils dépassent ce but ou vont à côté, sans se rendre compte ni de l'espace qu'ils ont parcouru, ni de la direction qu'ils ont suivie ; on peut leur imprimer des mouvements passifs sans qu'ils le soupçonnent ; faites-leur soulever un corps qu'ils n'auront pas examiné préalablement, ils seront incapables d'en apprécier le poids : une malade citée par M. Landry (5) (obs. III) trouvait qu'un gobelet d'étain ne lui pesait pas plus qu'une plume. Un autre

(1) *Zoonomie*, t. I, sect. XIV, § 7. *Of the sense of the extension.* London, 1801, 3e édit.

(2) Belfield Lefèvre, *Recherches sur la nature, la distribution et l'organe du sens tactile.* Paris, 1837, thèse, n° 96.

(3) Landry, *Archives de médecine*, juillet 1852 et seq.

(4) Bellion, *Recherches historiques sur la pathologie et la physiologie des sensations tactiles cutanées.* Paris, 1853, thèse.

(5) Landry, *Mém. cit.*

ayant la volonté de faire un mouvement, croyait l'avoir exécuté alors même que le membre avait été retenu immobile (1). Lorsque ces sujets marchent, ils ne traînent pas les jambes, ils les font même mouvoir résolûment, seulement leurs pas sont irréguliers, trop courts ou trop longs ; la vue rectifie d'abord la démarche, plus tard elle devient insuffisante, ne pouvant surveiller à la fois les actions de tous les muscles qui concourent à la progression. Ils ne sentent ni leur pieds, ni leur chaussure, ils croient qu'ils ne touchent pas la terre ; un sujet répétait qu'il lui semblait marcher sans jambes. — Les membres supérieurs présentent des troubles analogues : un malade perdait parfois sa canne en se promenant, et le bruit de sa chute l'en avertissait seul ; une autre laissait à son insu tomber le panier qu'elle avait au bras, toutes les fois qu'elle le perdait de vue. M. Bellion (2) rapporte l'histoire d'un homme du service de M. Aran qui, lorsqu'il voulait écrire et tracer une petite lettre, malgré lui en faisait une grande : on pouvait accrocher à son petit doigt fléchi des poids de 10 et de 20 livres sans qu'il eût conscience ni du poids, ni de la contraction nécessaire pour le maintenir en équilibre.

La perte du sentiment d'activité musculaire se complique souvent d'anesthésie, d'analgésie, parfois de rétention d'urine et de divers troubles du côté du système nerveux comme les vertiges et l'amaurose ; c'est d'ailleurs une affection dont on connaît peu encore la marche, le

(1) Landry, *Mémoire sur la paralysie du sentiment musculaire*, obs. 3e (*Gazette des hôpitaux*, 1855).

(2) Bellion, *loc. cit.*, p. 51.

pronostic, et la cause anatomique, bien que sa symptomatologie ait été faite avec beaucoup de soin. Dans un seul cas M. Landry a constaté à l'autopsie un épaississement des méninges rachidiennes et des indurations probablement tuberculeuses dans les faisceaux postérieurs de la moelle.

La paralysie du sentiment musculaire peut être confondue avec la chorée, avec l'anesthésie, avec la paralysie du mouvement. Elle se distinguera facilement de la chorée : les choréiques en effet ne peuvent régulariser l'action musculaire à l'aide de la vue, et d'ailleurs ils ont parfaitement conscience de l'irrégularité et du désordre de leurs mouvements.

Quant aux différences qui existent entre la perte du sentiment d'activité musculaire et l'anesthésie d'un côté, la paralysie du mouvement de l'autre, elles se trouvent parfaitement résumées dans les deux tableaux suivants : je les emprunte à l'excellent mémoire de M. Landry où j'ai d'ailleurs puisé la plupart des éléments de ma description.

Paralysie du sentiment d'activité musculaire.	*Anesthésie ordinaire.*
Conservation des sensations de contact, de douleur et de température.	Abolition ou diminution des sensations au contact, de douleur et de température, isolément ou simultanément, superficiellement ou profondément.
Les dimensions des corps ne peuvent plus être mesurées.	Les dimensions des corps sont, en partie, appréciées.
La forme n'est plus appréciée.	La forme n'est plus appréciée.
La consistance n'est plus appréciée.	La consistance est bien appréciée.
Le poids et la résistance ne sont plus perçus.	Le poids et la consistance sont nettement perçus.

La situation des membres, les mouvements passifs, l'étendue et l'énergie des mouvements passifs ne sont plus appréciés.

La contraction musculaire et les mouvements provoqués par l'électricité ne sont plus sentis. La douleur musculaire (crampe) est seule perçue.

Paralysie du sentiment d'activité musculaire.

La contraction volontaire n'est jamais abolie ni même diminuée.

Les mouvements, mal mesurés et mal coordonnés, sont cependant possibles et faciles lors même qu'il paraît en être autrement.

Car le désordre du mouvement peut toujours être corrigé, au moins en partie, si les malades s'aident de la vue.

Les membres semblent très légers, les corps dont on les charge paraissent privés de pesanteur.

Quand les malades suivent de la vue leurs mouvements, des obstacles, même considérables, ne peuvent les arrêter ; et alors même qu'ils y parviennent, les malades n'ont aucune idée de la résistance qu'ils éprouvent.

L'irritabilité musculaire reste intacte, à moins de complication.

La situation des membres, les mouvements passifs, l'étendue et l'énergie des mouvements passifs sont bien appréciés.

La contraction musculaire provoquée par l'électricité n'est plus perçue comme douleur dans l'analgésie profonde. Les malades perçoivent seulement le mouvement qui en résulte.

Paralysie du mouvement.

La contraction volontaire est abolie ou diminuée.

Les mouvements sont impossibles ou seulement difficiles ; mais dans ce dernier cas, toujours bien ordonnés.

Le désordre du mouvement ne peut jamais être modifié quand les malades s'aident de la vue.

Les membres semblent extrêmement lourds, les poids dont on les charge paraissent pesants à l'excès.

Le moindre obstacle arrête le mouvement, quoique la vue intervienne, et produit la sensation d'une résistance invincible.

L'irritabilité musculaire peut être abolie ou diminuée.

Faut-il à côté du sentiment d'activité musculaire admettre encore un autre sens que M. Duchenne (1) désigne du nom de sens musculaire et qui aurait une existence isolée et indépendante ; j'avoue que les recherches de M. Duchenne, de plusieurs années postérieures aux travaux de M. Landry, me paraissent reproduire avec une parfaite exactitude tout ce que les physiologistes ont écrit

(1) Acad. des sciences, séance du 12 décembre 1853.

sur le sentiment d'activité musculaire ; quant à l'*ataxie ocomotrice progressive* que le même auteur a présentée comme une espèce nosologique distincte, ce n'est pour moi pas autre chose que l'état morbide consécutif à la perte du sentiment d'activité, état morbide que nous avons déjà décrit et sur lequel M. Landry avait attiré l'attention dès 1855. Afin de justifier cette manière de voir, je ne puis mieux faire que de citer textuellement la note présentée à ce sujet par M. Duchenne à l'Académie des sciences (1).

« Abolition progressive de la coordination des mouvements et paralysie apparente contrastant avec l'intégrité de la force musculaire, tels sont les caractères fondamentaux de la maladie que je me propose de décrire. Ses symptômes et sa marche en font une espèce morbide parfaitement distincte. Je me propose de l'appeler ataxie locomotrice progressive. Voici comment je suis arrivé à la connaissance de cette maladie :

» Depuis quelques années (6 ans) je me suis mis à rechercher l'état de la force des mouvements partiels dans les conditions de santé et de maladie. Je n'ai pas tardé à reconnaître alors qu'un assez grand nombre des affections que l'on désignait sous le nom de paraplégies ou de paralysies générales n'étaient rien moins que des paralysies ; que dans ce cas, au contraire, la force des mouvements était considérable quand je la mesurais les malades étant assis, ou dans la position horizontale. Je remarquai, en outre, que les malades ne pouvaient conserver la sta-

(1) Séance du 29 novembre 1858.

tion sans osciller ou tomber, ni marcher sans appui et sans projeter en avant les membres inférieurs d'une manière plus ou moins désordonnée. Ces troubles fonctionnels, qui n'avaient lieu que pendant l'exercice des mouvements volontaires, et n'étaient jamais compliqués de spasmes cloniques, qui ne s'observaient que chez l'adulte et qui n'avaient aucun rapport avec la chorée, étaient évidemment produits par une lésion fonctionnelle, par la perte de la coordination des mouvements.

» Les individus qui en étaient atteints présentaient un ensemble de phénomènes identiques : même début, mêmes symptômes, même marche, même terminaison.

» Ainsi, chez la plupart, la paralysie de la sixième paire ou de la troisième paire, ou l'affaiblissement et même la perte de la vue, avec inégalités de papilles, étaient des phénomènes ou de début ou précurseurs des troubles de la coordination des mouvements. Des douleurs térébrantes, caractéristiques, vagabondes, erratiques, de courte durée, rapides comme l'éclair, ou semblables à des décharges électriques, attaquant toutes les régions du corps, accompagnaient ou suivaient ces paralysies locales. Puis, après un temps plus ou moins long (de quelques mois à plusieurs années) apparaissaient des vertiges, des troubles de l'équilibration et de la coordination des mouvements, et en même temps la diminution ou la perte de la sensibilité tactile et douloureuse (analgésie et anesthésie) d'abord dans les membres inférieurs, et quelquefois dans les membres supérieurs, pour se généraliser ensuite.

» Dans le cours de la maladie survenaient souvent des désordres dans les fonctions de la vessie et du rectum ;

chez tous l'intelligence et l'articulation des mots restaient normales ; la contractilité électro-musculaire était intacte, et les muscles ne subissaient pas l'altération graisseuse ; ordinairement enfin, la maladie était progressive, dans le sens que lui avait donné Requin, c'est-à-dire qu'elle se terminait d'une manière fatale. Tout le monde verra sans doute, ainsi que moi, dans cette peinture rapide, une espèce nosologique. »

Bien que dans cette description l'auteur n'ait pas signalé l'influence toute spéciale qu'exerce l'intervention de la vue sur la régularisation des mouvements, les points les plus importants correspondent si exactement à la description donnée par M. Landry, qu'il me paraît impossible de voir là deux affections distinctes.

En résumé donc, la conscience musculaire n'est pas autre chose que le sentiment d'activité musculaire, et l'ataxie locomotrice progressive se confond avec l'état morbide consécutif à l'abolition de ce mode de sensibilité.

§ II. — Sensibilité spéciale.

Le sens de la vue et le sens de l'ouïe peuvent être abolis dans une foule d'états morbides. Ces deux paralysies, *amaurose* et *surdité*, reconnaissent des causes tellement complexes qu'elles ont été l'objet des travaux spéciaux les plus étendus. Aussi toute tentative pour en donner un aperçu même incomplet nous entraînerait bien au delà des bornes de ce travail ; nous nous contenterons donc de renvoyer aux généralités de notre sujet qui sont applicables ici comme partout ailleurs.

Le *goût* peut être aboli. Cette paralysie coïncide en général avec la perte de sensibilité des parties qui doivent leur sentiment au nerf de la cinquième paire et annonce une compression ou une destruction de cette branche nerveuse : on sait aussi que ce sens peut être aboli ou diminué dans la paralysie du nerf facial, fait que l'on a cherché à expliquer par l'anastomose du lingual et de la corde du tympan. L'abolition du goût est d'autant plus complète que l'odorat lui-même est aboli ; elle est loin d'ailleurs d'être sans influence sur l'énergie des fonctions digestives qui en subissent presque toujours une fâcheuse atteinte.

L'abolition de l'olfaction, *anosmie* (α priv. et οσμη odeur), est une variété d'anesthésie qui, seule ou associée à des anesthésies plus étendues, exige une certaine attention pour être constatée. Parmi les substances odorantes il en est en effet, comme l'ammoniaque ou l'acide acétique, qui ont par elles-mêmes des propriétés irritantes, et agissent à ce titre sur la sensibilité générale ; ces corps pouvant être perçus même en l'absence de toute olfaction, il faut les laisser de côté pour l'expérimentation et recourir à d'autres substances comme le musc, l'essence de roses, et divers autres parfums qui s'adressent uniquement au sens spécial de l'odorat.

L'anosmie se rencontre à l'état congénital, et dans quelques-uns de ces cas on a rencontré à l'autopsie l'absence du nerf olfactif (1) : elle peut se développer accidentellement soit à la suite d'une lésion organique du cerveau, soit à la suite d'une affection de la pituitaire, coryza aigu

(1) Voy. Bérard, art. Olfaction du *Dictionnaire de médecine* en 30 vol., p. 17.

ou chronique, polype des fosses nasales, etc., etc. J. Frank (1) cite comme cause d'abolition de l'odorat l'abus du tabac, surtout lorsque cette substance a été conservée pendant longtemps dans des vases de plomb.

La cinquième paire préside à la sensibilité de contact des fosses nasales, elle est le point de départ de l'éternument et tient sous sa dépendance la sécrétion de mucus indispensable à l'olfaction ; aussi la section de ce nerf rend l'olfaction impossible en amenant dans la sécrétion muqueuse une grande perturbation, bien qu'on lui ait d'ailleurs refusé toute influence directe dans le sens de l'olfaction. Je dois dire toutefois que, pour M. Claude Bernard (2), le rôle exclusif des nerfs olfactifs est loin d'être établi : d'après cet éminent physiologiste, l'opinion de M. Magendie sur ce point ne saurait être rejetée sans un nouvel examen.

CHAPITRE III.

PERVERSION DE LA SENSIBILITÉ.

A l'exemple de la plupart des auteurs, nous réunissons sous le titre de perversion de la sensibilité des troubles fonctionnels très divers et par leur aspect et par leur nature, tous ceux, en un mot, qui ne sont caractérisés ni par une exaltation, ni par une abolition du sentiment. Il est toutefois digne de remarque que la sensibilité d'abord simplement pervertie finit souvent par s'abolir, et que

(1) J. Frank, *Patholog. interne*, t. IV, p. 30.
(2) Cl. Bernard, *Leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux*, t. II, p. 238.

dans un assez grand nombre de cas, les troubles que nous allons énumérer servent, pour ainsi dire, d'intermédiaire entre l'état physiologique et l'anesthésie.

Nous étudierons à part et tout à fait en dernier lieu les illusions et les hallucinations qui, par leurs caractères spéciaux, méritent de constituer un groupe bien distinct.

§ I. Sensibilité générale.

Nous n'avons que peu de chose à dire des perversions *du sens de contact;* elles se bornent aux sensations de picotements, de fourmillements dont nous avons eu déjà occasion de parler, et qui sont bien souvent le prélude d'une paralysie de sentiment; peut-être faut-il encore y joindre les sensations spéciales déterminées par l'électrisation cutanée. La main électrique produit au malade l'effet d'une brosse rude qui déchire la peau ; les fils métalliques donnent la sensation d'aiguilles brûlantes implantées dans les tissus.

Le sens de la *température* est plus souvent altéré. Certains malades sentent aux mains, aux pieds, à l'épigastre ou en d'autres régions un froid glacial, une chaleur brûlante, bien que la main ne puisse constater en ces points une augmentation sensible de température. Dans le frisson et dans le stade de chaleur des fièvres, les sujets éprouvent un froid intense ou une sensation de chaleur très vive, et cependant le thermomètre est loin de concorder avec la sensation qu'ils ressentent, car au moment même du frisson, il s'élève d'un ou de plusieurs degrés au-dessus de la température normale, et, dans la période

de chaleur, il ne dépasse que d'un petit nombre de degrés le point correspondant à la sensation de froid, ainsi que le démontrent d'ailleurs les recherches de M. Gavarret et de M. Mignot.

Peut-être faut-il ici dire un mot d'un phénomène qui joue un rôle important dans l'histoire de l'épilepsie, je veux parler de l'aura. On désigne sous ce nom une douleur, une sensation de chaleur, de froid ou de fourmillement qui, commençant dans un point ordinairement périphérique, remonte soit vers le cerveau, soit vers l'épigastre, soit vers un autre lieu; l'accès éclate au moment où l'aura a parcouru son trajet. L'aura consiste quelquefois en une contraction musculaire qui se propage de la périphérie au centre, elle est alors d'une tout autre nature ; en tout cas c'est un phénomène qui peut être le point de départ d'indications thérapeutiques importantes et qui doit être signalé.

Quant aux sensations douloureuses que les amputés rapportent avec beaucoup de précision aux parties retranchées, on les a regardées comme le résultat d'une perversion de la sensibilité, d'une véritable hallucination de douleur ; mais peut-être faut-il les considérer comme un fait purement physiologique, et qui s'explique sans peine par la loi que Romberg (1) a désignée sous le nom de loi des phénomènes excentriques : la sensation, dit-il, est rapportée par la conscience à l'extrémité périphérique de la fibre sensible, quel que soit d'ailleurs le point de son parcours où l'impression ait été reçue.

(1) Romberg, *Lehrbuch der Nerven-Kraukheiten*, 3e édit., p. 4, et *Neuralgiæ nervi quinti specimen*. Berolini, MDCCCXL, p. 12.

§ II. — Sensibilité spéciale.

Les perversions de la sensibilité spéciale fournissent en pathologie des signes importants et variés.

1° Sens de la vue.

Le *sens de la vue* est perverti dans une foule d'états morbides.

Les malades peuvent voir les objets colorés en jaune, en rouge; d'autres fois ils croient apercevoir des brouillards, des flocons, des mouches, des flammes, des bluettes. La coloration en jaune existe quelquefois dans l'ictère.

Dans les maladies du cerveau et de ses enveloppes, surtout dans la congestion cérébrale, les objets, selon certains auteurs, paraissent aux malades colorés en rouge. Les anciens voyaient dans cette particularité, surtout quand elle s'accompagnait de larmoiement et de prurit des narines, le signe d'une hémorrhagie nasale imminente; et c'est sur un fait de ce genre qu'était fondé le fameux pronostic de Galien. Dans les maladies aiguës et fébriles, l'apparition des brouillards, des mouches, est souvent le signe précurseur du délire; dans le cas où il n'existe aucune affection aiguë, aucune congestion cérébrale, la persistance de ces mouches, de ces nuages, de ces brouillards, doit être considérée comme l'indice d'une amaurose ou d'une cataracte commençantes.

L'*hémiopie* (amaurosis dimidiata), est un trouble de la vision fort rare, dans lequel les malades ne peuvent distinguer que la moitié des objets qui se présentent à eux,

et ils les voient tantôt droits, tantôt renversés. Dans d'autres cas ils ne distinguent que les objets qui se trouvent dans la direction de l'axe optique ou sur les côtés de cet axe : tantôt ce trouble de la vision tient à des causes mécaniques, comme une opacité partielle de la cornée, la chute de la paupière supérieure, etc., etc., tantôt c'est une affection essentielle, et de même nature que celle qui constitue l'amaurose idiopathique dont elle n'est souvent qu'un degré ou qu'une forme, ou bien encore elle est liée à certaines intoxications et est passagère.

La *diplopie*, tantôt latérale, tantôt superposée, peut tenir à des lésions diverses, contractures, paralysies musculaires qui empêchent l'action harmonique des deux actes visuels, ou bien vices de conformation de l'iris qui est perforé de plusieurs pupilles : la diplopie peut être essentielle et tenir simplement à une modification inconnue de la rétine, elle peut aussi être symptomatique soit d'un état général grave, soit d'une affection du cerveau, méningite, hémorrhagie.

On désigne sous le nom d'*achromatopsie* (1) ou daltonisme, du nom du célèbre physicien anglais qui présentait cette anomalie, une affection bizarre qui pourrait à la rigueur être considérée comme une anesthésie de la vue pour la perception des couleurs. Le daltonisme est congénital ou accidentel, il est dichromatique ou polychromatique.

Dans le daltonisme dichromatique, le noir, le blanc et les ombres grises intermédiaires sont les seules teintes que

(1) Voy. *Cyclopædia of anatomy and Physiology* by Roberts B. Todd, 1849-1852, art. Vision, et *Dict. de méd.* en 30 vol., art. Vue.

les malades puissent percevoir ; ils distinguent avec facilité la forme des objets et la graduation des ombres, mais ils ignorent complétement l'existence des couleurs. Dans un tableau ils peuvent discuter la composition, le dessin, la lumière, les ombres et la perspective, mais ils n'ont aucune idée de l'effet que produisent les couleurs associées ou opposées les unes aux autres, et lorsqu'ils viennent à se livrer à la peinture, ils produisent des tableaux dont l'aspect est des plus bizarres. Souvent ces malades peuvent lire dans une obscurité déjà profonde.

2° Quand l'achromatopsie est polychromatique, ce qui est le cas le plus commun, les malades peuvent apprécier nettement certaines couleurs, mais ils confondent avec elles d'autres couleurs très opposées, en général les couleurs complémentaires, d'après la remarque de M. N. Gueneau de Mussy (1); tel était le cas de l'illustre Dalton qui a décrit lui-même les principales particularités de son observation : A vingt-six ans, il ne s'était aperçu d'aucune anomalie dans sa vision, lorsque dans une discussion sur la couleur de la fleur du géranium, on s'aperçut que lui et son frère différaient des autres personnes par leurs idées sur ce point ; il fut ainsi amené à faire des recherches sur cette anomalie, et il constata que le spectre solaire lui apparaissait composé de trois couleurs, jaune, bleu et pourpre.... La face inférieure d'une feuille de laurier avait pour lui la même couleur qu'un bâton de cire rouge, la ace supérieure ressemblait à des pains à cacheter du rouge le plus tendre.

(1) Thèse. Paris, 1837.

Le docteur Boys de Loury a publié dans la *Revue médicale* (1) l'histoire d'un teinturier qui, atteint de cette infirmité, fut obligé de renoncer à sa profession.

L'achromatopsie, que l'on a attribuée à une altération de l'humeur vitrée, mais dont la cause anatomique réelle est inconnue, se développe fréquemment sous l'influence d'une cause héréditaire ; elle provient le plus souvent du côté de la ligne maternelle. Dans un cas rapporté par le docteur Pliny Earle, la maladie a pu être suivie jusqu'à la cinquième génération, et elle atteignait presque tous les membres d'une même famille ; sur 31 cas signalés par le même auteur, 27 avaient été recueillis sur des hommes ; cette affection, lorsqu'elle est congénitale, est donc relativement très rare dans le sexe féminin.

L'achromatopsie peut être accidentelle : un malade, vu par le docteur Szolaski (2), en fut atteint à la suite d'une forte saignée de bras, et ne pouvait plus distinguer que le blanc, le noir et le gris. Le docteur Mackenzie a été consulté par un homme qui graduellement fut atteint de la même affection, probablement sous l'influence du tabac et de l'alcool; il y avait mydriase, amaurose incomplète des deux yeux, et impossibilité de distinguer le rouge du vert. Chez un enfant de neuf ans, d'après Wartmann, cet état se produisit à la suite d'une fracture du crâne.

L'achromatopsie accidentelle peut disparaître lorsqu'elle est survenue sous l'influence d'une congestion de l'appareil oculaire, d'un épuisement momentané ou d'une fatigue

(1) *Revue médicale*, novembre 1843, t. III, p. 335.
(2) *Annales d'ocul.*, t. III, p. 206.

excessive de la vue. En général cependant, c'est un symptôme grave que M. Cunier regarde comme un signe d'amblyopie congestive.

A côté de l'achromatopsie, nous devons mentionner une autre altération du sens de la vue, que l'on a désignée sous le nom d'*hyperchromatopsie*, et qui a surtout été décrite par le docteur Cornaz (1). Les sujets atteints de cette anomalie de la vision rattachent des idées de couleurs à certains objets, à certaines formes déterminées, ainsi aux chiffres, aux lettres de l'alphabet; c'est un état fonctionnel opposé, pour ainsi dire, au daltonisme.

Le docteur Sacks, qui était atteint de cette bizarre affection, a rapporté son observation personnelle et donné quelques détails assez curieux : au nombre des objets qu'il voyait colorés, il cite les nombres, les jours de la semaine, les dates, les lettres de l'alphabet, les notes musicales.

Pour lui A et E sont rouges, mais le premier tire sur le vermillon, le deuxième sur le rose; I est blanc, O orange, V noir; quant aux chiffres, 0 est presque transparent, 4 d'un rouge minium, 5 jaune, 6 indigo, 9 presque vert foncé; mardi est d'une couleur obscure, mercredi jaune, jeudi vert incertain.

Cet état, inconnu dans son origine, probablement incurable, n'a été observé jusqu'ici que sur des hommes.

Nous ne dirons qu'un mot de l'*anorthopsie* à laquelle quelques lignes se trouvent consacrées dans l'article de l'Encyclopédie de Todd. C'est un état particulier de la

(1) *Annales d'oculistique*, janvier 1851, et *Archiv. de méd.*, janvier 1852.

vue dans lequel les sujets sont incapables de reconnaître le parallélisme de deux objets. Les personnes atteintes de cette infirmité ne peuvent dessiner les objets correctement; elles pourront tracer le plan d'une maison dans de fausses proportions et la faire pencher d'un côté ou de l'autre sans en avoir conscience.

La myopie, la presbytie, la nyctalopie et l'héméralopie qui correspondent à certains états organiques du globe de l'œil, ne sauraient trouver place ici.

2° Sens de l'ouïe.

Les perversions du sens de l'ouïe sont assez nombreuses et reconnaissent des causes presque aussi variées que celles de la surdité. Ce sont des tintements, des bruits analogues à ceux d'une cataracte, de flots qui se précipitent, d'abeilles qui volent, de cloches qui résonnent; on les rencontre dans les affections cérébrales et dans les maladies ataxiques comme la fièvre typhoïde; ils précèdent souvent les attaques d'hystérie et d'épilepsie. Quelquefois ces bruits sont de pures hallucinations, mais quelquefois aussi ils correspondent à des bruits réels qui se passent dans l'appareil auditif; tantôt c'est l'air qui circule mal à travers la trompe d'Eustachi enflammée et incomplétement oblitérée, tantôt c'est le souffle de la chlorose qui se fait entendre dans la carotide interne, et est peut-être perçu par le nerf auditif.

On a signalé des exemples d'ouïe double. J. Frank (1)

(1) J. Frank, *Pathologie médicale*, t. IV, p. 27.

en a observé un seul tiré de sa propre pratique : chaque parole que la malade entendait parler, la voix lui semblait venir de deux personnes, dont l'une parlait à voix haute et l'autre à voix basse.

3° Sens du goût.

Lorsque le goût est perverti, les saveurs sont perçues autrement que dans l'état de santé ; les boissons ou les aliments ont un goût fade, amer, sucré et acide, et ce goût persiste quelquefois longtemps après qu'il s'est manifesté. On a pensé, et souvent avec raison, que cette sensation était due à la présence des enduits de la langue qui, délayés par la salive, arrivaient jusqu'aux papilles auxquelles ils communiquaient leur saveur.

La saveur métallique caractérise le début de la stomatite mercurielle, et la saveur sucrée coïncide avec les premiers symptômes de la colique de plomb, mais il est infiniment probable qu'il y a perception réelle des particules du sel métallique vénéneux.

Dans la chlorose, l'hystérie, la dyspepsie, on observe ces perversions singulières du goût désignées sous le nom de pica et de malacia, et qui portent les malades à manger avec délices du plâtre, de la terre, du charbon, du poivre et des substances fétides. Ces altérations du goût coïncident en général avec un état morbide des nerfs ou de la muqueuse de l'estomac, et ont été notées par tous les auteurs.

4° Sens de l'odorat.

Les perversions du sens de l'odorat ne doivent pas être confondues avec les sensations désagréables mais très réelles que les malades perçoivent dans certaines maladies, ainsi dans l'embarras gastrique, dans la gangrène pulmonaire, dans le cas d'excavation du poumon, de perforation de la plèvre. A part ces faits, à part aussi ces idiosyncrasies bizarres en vertu desquelles l'odeur la plus inoffensive peut amener des convulsions et des syncopes, la plupart des perversions de l'odorat rentrent dans l'histoire générale des hallucinations.

Des hallucinations.

Jusqu'ici nous avons compris sous le nom de perversion de la sensibilité des sensations anormales n'ayant pas leur analogue à l'état physiologique. Il n'en est plus de même des hallucinations, qui offrent avec les sensations normales les plus grandes ressemblances et parfois même n'en diffèrent que par l'absence d'un excitant extérieur. Liées, comme tous les troubles nerveux, tantôt à une altération du sang, tantôt à un état fébrile, ou à l'ingestion de certaines substances, ainsi que nous le verrons plus tard, elles peuvent constituer un état passager et sans gravité, mais associées aux vésanies elles jouent un rôle assez important pour qu'il soit utile de résumer brièvement les points les plus saillants de leur histoire :

Esquirol (1) définissait les hallucinations : des sensations

(1) Esquirol, *Maladies mentales*, t. I, p. 159.

externes que le malade croit éprouver bien qu'aucun agent extérieur n'agisse matériellement sur ses sens.

L'illusion diffère de l'hallucination en ce que son point de départ est bien réellement une sensation : mais cette sensation est transformée, interprétée et adaptée par le malade à la nature de ses idées délirantes.

Tous les sens peuvent être affectés d'hallucinations.

Sens du toucher. — On voit des hallucinés se plaindre d'avoir été piqués, pincés, torturés ; ils sentent leurs nerfs distendus, leur crâne brisé, ils sont frappés de décharges électriques. Des rats, des animaux de toute espèce courent entre la peau et leurs vêtements. — A ces hallucinations nous devons rattacher les hallucinations génitales ainsi que la plupart des sensations éprouvées par les hypochondriaques qui perçoivent bien réellement les mille douleurs qu'ils énumèrent.

Quand il existe des hallucinations de l'*odorat et du goût*, les malades se plaignent d'être poursuivis par des émanations fétides, par des vapeurs délétères ; plus souvent ils trouvent à leurs aliments une saveur suspecte, ils perçoivent nettement le goût de l'arsenic, de l'opium, des poisons qu'on leur administre.

Les hallucinations de la *vue* sont plus communes et ont de tout temps vivement attiré l'attention ; c'est à elles que se rapporte l'étude de toutes ces visions que les malades décrivent avec tant de netteté et dont la forme varie à l'infini. Les hallucinations de la vue, multiples et se manifestant à l'état aigu, sont un des caractères pathognomoniques de l'alcoolisme.

Les hallucinations de l'*ouïe* sont les plus communes :

leur nombre égale les deux tiers de toutes les autres réunies : l'halluciné entend des voix qui murmurent à son oreille les ordres les plus étranges : ces voix sont ou faibles ou élevées, il distingue leurs intonations, et reconnaît l'accent des personnes qui lui parlent.

Ces diverses hallucinations sont rarement isolées : le plus souvent elles s'associent et se combinent, elles peuvent même dans certains cas envahir à la fois tous les sens.

Quant aux illusions, elles ont pour points de départ soit des sensations extérieures, soit des douleurs viscérales, telles que celles qui résultent d'un cancer de l'estomac, d'une péritonite chronique, d'un anévrysme de l'aorte ; aux illusions viscérales doit se rattacher la boule que les hystériques sentent remonter de l'épigastre à la gorge et qui détermine en ce point un sentiment de constriction.

Les hallucinations sont compatibles avec la raison toutes les fois que le sujet s'aperçoit de la fausse perception qu'il éprouve, qu'il ne place pas sa conviction privée au-dessus de la conviction commune, qu'il cherche à rectifier l'erreur de ses sens. Mais c'est là un état dangereux et voisin de la folie, car dans un moment donné le malade se laissera entraîner par cette fausse perception. Rarement d'ailleurs chez les aliénés l'hallucination est primitive, le plus souvent elle est consécutive à un délire déjà organisé et dont elle est l'expression la plus élevée ; l'hallucination, dit M. Lélut, est la pensée délirante transformée. Une fois développée, l'hallucination donne une impulsion nouvelle au délire, elle lui fournit incessamment de nouveaux stimulants et exerce sur les actes et les déterminations des aliénés la plus grande influence. Telles

sont les hallucinations qui entraînent le malade à refuser tout aliment, ou le poussent à des tentatives de suicide ou d'homicide.

Les hallucinations sont-elles un phénomène purement intellectuel; ou bien nécessitent-elles l'intervention des sens?

Sur ce point nous croyons devoir admettre les deux grandes divisions établies par M. Baillarger (1), et reconnaître des hallucinations purement psychiques et des hallucinations psycho-sensorielles.

Dans l'hallucination psychique, les malades voient avec les yeux de l'esprit; c'est la vision imaginaire de Saint-Bonaventure, la représentation mentale portée au plus haut degré; ils ne perçoivent pas matériellement les bruits, ils s'entretiennent en esprit, en idée, d'âme à âme; c'est une espèce d'audition interne, dont eux-mêmes rendent un compte assez exact, en établissant une grande différence entre ces perceptions et celles qui leur sont fournies par les sens extérieurs.

Dans les hallucinations psycho-sensorielles au contraire, les malades entendent, voient et sentent exactement comme nous entendons, voyons et sentons pendant l'état de santé; les explications qu'ils donnent ne laissent aucun doute à cet égard. Qu'objecter au fait observé par M. Moreau d'une jeune aliénée qui disait entendre de l'oreille droite seulement le bruit d'une voix imaginaire (2), et à celui que rapporte Marcel Donat d'une malade qui voyait des spectres quand elle ouvrait l'œil gauche, et qui,

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine*, Paris, 1846, t. XII.
(2) *Du hachisch et de l'aliénation mentale*, p. 331.

en le fermant, faisait disparaître l'hallucination ? Reil n'a-t-il pas cité l'histoire d'une maniaque qui, très agitée par suite d'hallucinations incessantes de la vue, se calmait lorsqu'on lui fermait les yeux, disant qu'elle ne voyait plus rien? Sans doute on observe des hallucinations de l'ouïe chez les sourds, de la vue chez les aveugles, mais la surdité et la cécité n'impliquent pas nécessairement une abolition complète des fonctions des nerfs spéciaux.

Dans cette catégorie de faits nous n'hésitons pas à admettre deux éléments, un élément sensoriel dont l'importance est incontestable, un élément intellectuel qui détermine par le souvenir la nature des hallucinations et précède l'excitation sensorielle, en sorte que ces hallucinations sont le reflet des préoccupations habituelles du malade. Rarement d'ailleurs elles sont soumises au contrôle de la volonté : trois conditions paraissent surtout influer sur leur production : l'exercice involontaire de la mémoire et de l'imagination, la suspension des impressions externes, l'excitation interne des appareils sensoriaux, conditions sur lesquelles M. Baillarger a fondé sa théorie de l'automatisme.

CHAPITRE IV.

MODIFICATIONS PATHOLOGIQUES DE QUELQUES SENSATIONS INTERNES.

Pour terminer la description des troubles de la sensibilité, il nous reste à traiter brièvement de quelques sensations internes, sensations complexes, spontanées, ins-

tinctives, bien différentes de celles que nous avons étudiées jusqu'ici, mais dont les modifications ont en pathologie une grande importance.

La *faim* et la *soif* répondent au besoin d'aliments et au besoin de boissons. La faim, dont le siége a été placé tantôt dans l'estomac, tantôt dans les centres nerveux, se traduit au début par une sensation qui n'a rien de pénible et que l'on rapporte à la région épigastrique ; non satisfaite, elle devient bientôt douloureuse et s'accompagne de tiraillements et d'un malaise général ; l'ingestion d'aliments la calme au contraire, avant même qu'ils aient été élaborés par la digestion.

La sensation de faim s'exalte après un exercice prolongé, dans la convalescence, alors que l'économie a besoin de beaucoup réparer ; elle s'exalte encore chez les maniaques très agités qui pour la plupart digèrent avec rapidité des quantités considérables d'aliments. Lorsque la faim devient excessive, il y a *boulimie ;* on trouve dans les auteurs, et surtout dans J. Frank (1), de nombreuses observations qui font voir quelle prodigieuse quantité d'aliments a pu être impunément ingérée : tantôt les digestions sont régulières, tantôt il y a lientérie. Les dyspepsies, les névroses de toute nature, la grossesse, la diathèse vermineuse, le diabète sucré sont les principales causes de cette affection.

La *faim* est diminuée ou abolie dans la plupart des états morbides. La fièvre vive en effet supprime la sécrétion du suc gastrique et s'opposerait à une digestion par-

(1) *Pathologie médicale*, t. V, p. 370.

faite. L'embarras gastrique, la constipation prolongée sont parmi les maladies du tube digestif celles qui influent le plus sur la production de l'anorexie. Rien de plus commun que l'anorexie dans les affections nerveuses dont elle est à la fois la cause et l'effet; c'est à elle qu'il faut attribuer ces faits extraordinaires dans lesquels les malades peuvent soutenir leur vie avec des quantités de nourriture infiniment petites, et sans jamais ressentir la moindre appétence pour les aliments.

On donne le nom de *pica* ou de *malacia* à ces dépravations de l'appétit dans lesquelles les malades désirent ardemment et ingèrent avec bonheur les substances les plus impropres à l'alimentation. Certains sujets ont mangé de la terre, du sable, de la craie, de la cendre, du charbon, de la charpie, de la cire, des excréments : la grossesse, la chlorose sont principalement le point de départ de cet état bizarre qui procède parfois d'un trouble de l'intelligence, comme chez les idiots et les déments.

La sensation de *soif*, plus impérieuse encore que la sensation de faim, peut être rapportée au pharynx ; les sécrétions physiologiques se tarissent par suite de la diminution survenue dans la quantité d'eau du sang ; il en résulte alors un état de sécheresse de toutes les muqueuses et surtout de la muqueuse de la partie supérieure du tube digestif : tel est le point de départ de la sensation.

La faim et la soif suivent en général une marche inverse dans leur développement morbide ; dans les maladies aiguës fébriles où il y a anorexie, la soif augmente d'une manière constante. Elle se développe encore dans l'allaitement, ou sous l'influence d'un exercice forcé, d'une

atmosphère chaude et sèche. Dans le choléra, la soif est un symptôme des plus pénibles ; dans le diabète, dans la polydipsie simple, elle constitue un des symptômes les plus saillants, puisque les malades ingèrent alors des quantités prodigieuses de liquides.

Notons comme un fait physiologique curieux, qu'au rapport de Larrey (1), un des phénomènes qui caractérisent le mieux les plaies de l'œsophage et la lésion des nerfs pneumo-gastriques qui descendent le long de ce conduit, c'est une soif ardente, inextinguible, qui se manifeste presque immédiatement après l'accident. C'est en partant de données physiologiques analogues que Romberg (2), décrivant d'une manière générale l'hyperesthésie du pneumo-gastrique, attribue à chacun de ses rameaux une hyperesthésie spécifique, et regarde l'augmentation de la soif comme le résultat d'une exagération fonctionnelle de ce nerf.

L'*adipsie* (3) ou abolition de la soif s'est quelquefois rencontrée chez les hystériques ; mais parmi les observations qu'on rapporte à ce sujet, beaucoup auraient besoin d'un contrôle rigoureux ; quant à la *dysdipsie*, dans laquelle les malades boivent avec délices du vinaigre, de l'urine, de l'encre, c'est un état qui se rapproche singulièrement du pica et qui reconnaît les mêmes causes. Enfin l'hydrophobie, quel que soit son point de départ, doit être considérée comme un dernier mode de perversion de la soif.

(1) Larrey. *Clinique chirurgicale.* Paris, 1830, t. III.
(2) Romberg, *op. cit.*, p. 124.
(3) J. Frank, *loc. cit.*

La *miction* et la *défécation* ont pour points de départ deux sensations que l'action réflexe explique parfaitement et qui peuvent subir quelques altérations. Existe-t-il un état inflammatoire de la vessie et de son col, ou des ulcérations dysentériques du gros intestin? La sensibilité des muqueuses sera exaltée, le contact des matières excrémentitielles provoquera la contraction des fibres musculaires de la vessie et du rectum, et le ténesme sera produit; la sensibilité des muqueuses est-elle au contraire abolie? l'action stimulante des matières fécales et de l'urine sera nulle, il y aura rétention d'urine et constipation.

Quant au besoin de respirer, deux mots nous suffiront. Il diminue dans les affections cérébrales à forme comateuse, il augmente toutes les fois que l'hématose est incomplète, soit à cause du point de côté qui empêche la dilatation des parois thoraciques, soit à cause de l'imperméabilité d'une portion plus ou moins considérable du parenchyme pulmonaire. L'examen de cette question rentre entièrement dans l'étude des maladies des organes respiratoires.

DEUXIÈME PARTIE.

CAUSES ET VALEUR SÉMÉIOLOGIQUES DES ALTÉRATIONS DE LA SENSIBILITÉ.

Les altérations de la sensibilité associées d'une manière presque constante à des lésions du mouvement, sont sous la dépendance d'une foule d'états morbides. Tantôt liées à une lésion organique du cerveau, des nerfs ou des appareils sensoriaux, tantôt consécutives à une altération du sang, à une maladie générale, à une névrose, elles empruntent à chacune de ces influences des caractères spéciaux et une gravité variable. Aussi croyons-nous, pour plus de clarté, devoir faire marcher de front et l'indication des causes et l'étude de la valeur séméiologique dans chaque état morbide.

Les causes des altérations de la sensibilité seront étudiées par nous dans l'ordre suivant :

1° Lésions organiques des centres et des cordons nerveux : — Méningites cérébrale et rachidienne, myélite, encéphalite, paralysie générale des aliénés, hémorrhagies et ramollissement du cerveau; lésions, inflammation et compression des cordons nerveux.

2° Maladies aiguës ou chroniques étrangères au système nerveux et exerçant une influence débilitante sur toute l'économie : — Fièvre typhoïde, diphthérite, angine simple, dyspepsie et embarras gastrique.

3° Maladies par altération du sang, chlorose, anémie, albuminurie. — Nous placerons dans cette catégorie, sans vouloir établir cependant une assimilation complète, les maladies qui s'accompagnent d'hémorrhagies abondantes comme le purpura, et les maladies cachectiques, cancer, syphilis, pellagre.

4° Intoxications diverses : — Plomb, mercure, arsenic, ergotisme, sulfure de carbone, acide carbonique, éther, chloroforme.

5° Névroses. — Nous les étudierons en dernier lieu, parce que leur action pathogénique est tout autre que celle des causes que nous venons d'énumérer. Développées elles-mêmes sous l'influence des mêmes conditions que les troubles de la sensibilité, elles comptent ces derniers non comme un de leurs effets, mais comme un de leurs éléments symptomatiques.

1° Lésions organiques des centres et des cordons nerveux.

A. *Centres nerveux.* — Dans la première période de la *méningite*, on observe quelquefois une hyperesthésie de tous les sens. Le contact de la main ou d'un corps étranger produit une impression douloureuse ; la lumière, même peu vive, est pénible et il y a de la diplopie ; le moindre bruit augmente l'agitation, parfois, au contraire, il y a des bruits anormaux et un peu de surdité ; la céphalalgie, limitée ou diffuse, est très fréquente. Vers la fin de la deuxième période, et surtout dans la troisième, on rencontre, en même temps que des paralysies du mouvement, des anesthésies limitées soit à un membre, soit à une

moitié du corps. Pendant le *coma*, quelle que soit sa cause, l'anesthésie est presque toujours complète. Les mêmes symptômes s'observent, mais avec une marche plus lente et plus irrégulière, dans la méningite tuberculeuse ; leur fréquence est d'ailleurs très variable, car M. Andral (1) les a rencontrés rarement, et ne regarde aucun d'eux comme lié nécessairement à l'existence d'une méningite.

La *méningite cérébro-spinale* offre ceci de remarquable qu'elle présente au début une notable exaltation de la sensibilité, sans qu'on observe jamais, d'une façon tranchée, d'abolition du sentiment.

Les troubles de la sensibilité dans l'*encéphalite* suivent à peu près la même marche que dans la méningite cérébrale, seulement ils se présentent avec moins de netteté, et quand ils existent, ils sont plus circonscrits.

L'hyperesthésie est rare dans la *myélite* simple, mais dès que la maladie a atteint sa seconde période, on constate des picotements, des fourmillements, et bientôt une anesthésie progressive, qui envahit la moitié inférieure du corps, réagit sur les mouvements, contribue à la difficulté de la marche, à la gêne de l'excrétion urinaire et de la défécation. Signalons comme un fait digne de remarque, l'hyperesthésie observée par M. Brown-Séquard (2) après la section des cordons postérieurs de la moelle.

Dans l'*apoplexie cérébrale*, on observe, pendant la période de prodromes, de l'engourdissement, des fourmillements, de l'obtusion de la sensibilité, des troubles de la

(1) Andral, *Clin. médic.*, p. 173.
(2) Brown-Séquard, *Mémoires de la Société de biologie*, 1855, 2e série, vol. II, p. 55-72.

vue et de l'ouïe, parfois même une certaine hyperesthésie de ces sens ; au moment de l'attaque même, la sensibilité est subitement abolie, le plus souvent dans toute une moitié du corps, et, de même que la paralysie, cette anesthésie occupe le côté opposé à l'hémisphère malade. Cependant le mouvement peut être complétement aboli, la sensibilité étant moins altérée ou même tout à fait intacte : M. Hillairet (1) a voulu faire de ce dernier symptôme un des signes distinctifs de l'apoplexie cérébelleuse.

Quand l'hémorrhagie cérébrale est forte, les sens peuvent être plus ou moins atteints ; c'est ainsi que la vue est abolie, tantôt d'un seul côté, tantôt des deux ; mais ici deux cas différents ont été observés : dans l'un de ces cas, la vision se perd du côté où existe la paralysie des membres ; dans l'autre cas, le malade ne voit pas de l'œil du côté opposé à l'hémiplégie (2).

Si la maladie suit une marche heureuse, on voit l'anesthésie disparaître lentement, mais il n'est pas rare de la voir persister, alors même que les autres symptômes sont améliorés ; des faits de ce genre ont été observés depuis longtemps, j'en ai retrouvé un exemple qui remonte à 1767 (3), il s'agit d'un sexagénaire qui, frappé d'une hémiplégie à droite, à la suite d'une attaque d'apoplexie, vit les mouvements revenir, bien que l'insensibilité persistât malgré tous les moyens employés.

Dans la *congestion cérébrale*, les troubles de la sensibilité

(1) Hillairet, *Archiv. de médecine*, février, 1858, p. 149.
(2) Andral, *Clinique médicale*. t. V, p. 362.
(3) *Acta Helvetica*, 1767, vol. VI, D. C. E. Berdot, obs. V.

suivent à peu près la même marche, quoique moins durables et plus mobiles : au début, fourmillements, vertiges, céphalalgie, obtusion des sens, plus tard abolition de la sensibilité, générale ou limitée, selon l'étendue de la congestion.

Les lésions de la sensibilité que l'on observe dans le *ramollissement du cerveau* sont à peu près les mêmes que celles de l'apoplexie : on a cru remarquer toutefois que, dans la période prodromique, les fourmillements, l'engourdissement, l'obtusion de la sensibilité se manifestent longtemps avant les symptômes caractéristiques du ramollissement. Plus tard, l'exaltation de la sensibilité cutanée est assez commune, elle s'étend rarement au delà des parties dans lesquelles le mouvement lui-même est altéré, souvent même elle s'accompagne de douleurs profondes et de sensations diverses dans les membres. Ces symptômes, joints à une altération graduelle des mouvements et de l'intelligence, constituent une des formes les plus caractéristiques du ramollissement ; mais on sait de quelle obscurité est entouré, dans bien d'autres cas, le diagnostic de cette maladie.

Nous avons eu occasion de traiter incidemment des troubles de la sensibilité dans la paralysie générale des aliénés ; nous croyons inutile d'y revenir.

La sensibilité peut être abolie dans une étendue plus ou moins grande pendant le cours de l'*hémorrhagie méningée*, mais ce symptôme est trpp variable et trop peu étudié pour pouvoir jouer un grand rôle dans la séméiologie de cette affection.

La *commotion cérébrale*, indépendamment des troubles

profonds qu'elle détermine pendant le coma, peut laisser après elle des altérations de la sensibilité. Delamotte (1), après une commotion cérébrale violente, suite d'un coup de pied de cheval, a vu pendant plus de deux ans persister une anesthésie très étendue.

Dans les *tumeurs intra-crâniennes*, certaines paralysies de la sensibilité limitées soit à un membre, soit à une partie du corps, et coexistant avec des troubles du mouvement, pourront aider à mettre sur la voie du diagnostic. Lorsque ces paralysies s'accompagnent de troubles permanents de la vue, de l'ouïe et de l'odorat, on pourra avec plus de précision localiser la maladie vers la base du cerveau.

Enfin l'anesthésie est-elle limitée à certaines régions? en s'aidant de connaissances anatomiques précises, on pourra le plus souvent déterminer le nerf malade ou localiser la lésion cérébrale. C'est ce qui arrive, par exemple, dans les maladies du nerf trijumeau.

Si maintenant l'on envisage, au point de vue du diagnostic, l'ensemble des troubles de la sensibilité dans les affections organiques des centres nerveux, tout en renonçant à préciser, malgré les efforts et les expérimentations de tant de physiologistes, à laquelle des deux substances, grise ou blanche, doivent être rapportées les lésions du sentiment, nous pouvons dire que l'anesthésie indique en général une destruction ou une compression rapide, soit excentrique, soit concentrique, de la substance nerveuse, sans réaction phlegmasique, tandis que l'hyperesthésie correspond à une congestion légère ou au premier degré

(1) *Traité complet de chirurgie.* Paris, 1771. 3e édit., t. I, p. 621.

d'un travail inflammatoire. Ce dernier symptôme a moins d'importance que l'autre, et tous deux d'ailleurs, quoique dignes d'intérêt, sont loin d'avoir la valeur des paralysies musculaires au point de vue du diagnostic des affections cérébrales.

B. *Cordons nerveux.* — Les lésions des cordons nerveux sensitifs ou sensitivo-moteurs, influent sur la sensibilité des parties auxquelles se distribue le nerf lésé.

Lorsque la section du nerf est complète, l'insensibilité des parties sous-jacentes est entière et instantanée. Quant au nerf divisé, il s'enflamme et se réunit à son autre extrémité, souvent à l'aide d'un tissu cicatriciel intermédiaire dans lequel les corpuscules nerveux peuvent à la longue se reproduire ; c'est ce qu'ont démontré Prévost, Tiedemann, et récemment M. Ed. Lent (1). Dans ce cas la sensibilité physiologique finit par reparaître.

La piqûre des nerfs, leur section incomplète, leur cautérisation, leur ligature, déterminent des accidents qui offrent pour caractère commun une douleur très vive se propageant dans toute l'étendue du trajet que parcourt le nerf blessé, augmentant par la pression, et s'accompagnant de symptômes généraux assez sérieux : des corps étrangers restés au milieu des nerfs, des névroses, des tumeurs comprimant et étalant les filets nerveux, ont pu déterminer des douleurs intenses qui n'ont cessé qu'après une intervention chirurgicale.

La compression des nerfs, faite d'une manière méthodique et dans un but d'expérimentation, a été étudiée par

(1) *Annuaire des sciences médicales* de MM. Robin et Lorain, 1856, p. 64.

MM. Bastien et Vulpian (1) dans un intéressant travail dont nous croyons devoir citer les résultats principaux à cause de leur importance au point de vue du mécanisme des paralysies de la sensibilité.

Les troubles variés déterminés par la compression d'un tronc nerveux sensitivo-moteur, le nerf sciatique, par exemple, se succèdent avec une régularité constante. Après des fourmillements, des picotements, suivis bientôt d'un mouvement de rémission parfaitement caractérisé, survient le stade de l'hyperesthésie ; les sensibilités de tact, de chatouillement, de température, s'exaltent ; plus tard, l'hyperesthésie passe des parties superficielles aux parties profondes, on la voit peu à peu disparaître, et l'anesthésie devient complète en même temps que la paralysie musculaire.

Si alors on cesse la compression, au bout de quelques secondes ou d'une ou deux minutes, les diverses sensibilités renaissent, l'hyperesthésie reparaît, les fourmillements se font de nouveau sentir, et tout rentre dans l'état normal, après avoir présenté, mais avec une marche inverse, une série de phénomènes exactement semblables à ceux que la compression a déterminés.

Ces expériences, dans lesquelles les auteurs ont pu séparément étudier les sensibilités du toucher, de température, de douleur, lesquelles s'hyperesthésient, se pervertissent et s'anesthésient séparément et successivement, semblent prouver que dans les paralysies la sensibilité s'altère plus rapidement que la motilité. Elles démontrent un fait qui

(1) Académie des sciences, séance du 3 décembre 1855.

semble résulter d'ailleurs des recherches encore bien incomplètes faites sur les maladies des troncs nerveux : c'est que l'exaltation, la perversion ou l'abolition de la sensibilité sont la conséquence des mêmes lésions organiques, mais à des périodes différentes, l'hyperesthésie précédant en général l'anesthésie et semblant correspondre à une lésion organique moins avancée.

2° Maladies aiguës ou chroniques étrangères au système nerveux et exerçant une influence débilitante sur toute l'économie.

Cette influence pathogénique a été étudiée d'une manière fort complète depuis quelques années au point de vue de la paralysie musculaire. Les faits relatifs aux troubles de la sensibilité sont moins importants et moins connus.

Cependant dès 1836, M. Rayer observa à l'hôpital de la Charité, un cas d'anesthésie générale survenue dans le cours d'une *fièvre typhoïde.* Bien qu'ayant rencontré plusieurs fois des anesthésies partielles à la suite de la dothiénentérie, M. Rayer (1) fit remarquer qu'il n'avait jamais été témoin d'une lésion fonctionnelle aussi étendue.

En 1848, M. Beau (2) insista sur l'anesthésie de douleur dans la fièvre typhoïde et la considéra comme un symptôme habituel à cette maladie, offrant d'ailleurs le même siége et les mêmes caractères que dans l'intoxication saturnine, l'hystérie, l'hypochondrie. Cette anesthésie existe non-seulement pendant la durée de la fièvre typhoïde, mais encore pendant la convalescence, jusqu'au moment

(1) *La Lancette* ou *Gazette des hôpitaux*, ann. 1836, p. 398 et 457.
(2) *Gazette des hôpitaux*, 1848, p. 104.

où le malade a repris ses forces. Elle est plus marquée quand l'individu est debout, quand il est fatigué, quand il éprouve des émotions morales débilitantes. Enfin M. Moutard-Martin a rencontré un cas incurable d'anesthésie consécutive à une fièvre typhoïde (1).

Sans doute, la diminution ou l'abolition de la sensibilité doivent coïncider fréquemment avec ces paralysies musculaires consécutives à la *dysenterie*, aux *fièvres intermittentes*, au *choléra*, à la *suette miliaire*, que Bosquillon, Graves (de Dublin) et tant d'autres ont signalées; mais en parcourant ces faits, je vois que, préoccupés des lésions de la motilité, la plupart des observateurs ont laissé de côté, chez ces malades, les lésions de la sensibilité. L'amaurose seule a été notée un certain nombre de fois.

L'attention des observateurs se porte très vivement, depuis quelques années, sur les troubles du mouvement et du sentiment consécutifs aux *angines diphthéritiques* (2), et même à *certaines angines herpétiques et inflammatoires* (3); la paralysie du voile du palais, des membres inférieurs, ou même des paralysies généralisées à tout le système musculaire peuvent en être la conséquence. Les troubles de la sensibilité accompagnent en général les troubles du système locomoteur : on observe des fourmillements, de l'obtusion du tact, au moment même où les mouvements commencent à s'affaiblir : plus tard l'anesthésie et l'anal-

(1) Voy. Duchenne (de Boulogne), *Traité de l'électrisation localisée*, p. 875.

(2) Voy. Maingault, *Thèse inaug.*, 1854.

(3) Voy. *Comptes rendus des faits de diphthérite observés pendant le premier semestre de l'année* 1859, par le docteur Eug. Moynier (*Gaz. hôpit.*, 1er décembre 1859.

gésie deviennent complètes, elles peuvent être réunies ou isolées. L'anaphrodisie est un fait à peu près constant ; l'hyperesthésie est rare, et n'occupe jamais une grande étendue.

Les sens spéciaux peuvent eux-mêmes être atteints : on a observé, à la suite de diphthérite, des anesthésies plus ou moins profondes du goût et de l'odorat, et M. Trousseau a signalé plusieurs faits d'amaurose. En général, ces accidents que l'on attribue à la profonde débilitation de l'organisme, finissent par guérir à l'aide d'un traitement approprié.

M. Beau (1) a plus particulièrement insisté sur l'importance extrême de la *dyspepsie* au point de vue du développement de l'anesthésie, de l'analgésie et de la plupart des troubles fonctionnels du système nerveux. La pratique démontre, en effet, chaque jour l'influence des fonctions digestives sur la production de ces affections ; mais il ne faut pas oublier que la dyspepsie est bien souvent elle-même l'effet de l'anémie et non sa cause ; effet, il faut l'avouer, qui devient cause à son tour, car il empêche l'assimilation, surexcite la mobilité nerveuse, et entretient un cercle vicieux dont le médecin ne peut sortir qu'en s'adressant directement aux fonctions digestives.

Auprès de la dyspepsie nous devons encore noter l'*embarras gastrique*, fébrile ou non fébrile, qui, dans quelques cas rares, mais bien constatés, a déterminé des troubles plus ou moins étendus de la motilité et de la sensibilité (2). Mais alors comme dans le cas où la présence de

(1) *Moniteur des hôpitaux*, 1853, nos 74, 81 et seq. Leçons sur la dyspepsie recueillies par M. Thibierge.

(2) Voy. Clinique de M. Trousseau (*Gaz. des hôpit.*, 1841, p. 192).

lombrics paraît avoir été la cause de la paralysie, il y a action sympathique de l'appareil digestif sur le système nerveux.

Quant aux anesthésies et aux hyperesthésies partielles développées sous l'influence du zona, de la pleurésie, du plegmon, elles se produisent par une action purement locale. J'en dirai autant de ces anesthésies partielles survenues à la suite d'une exposition prolongée au froid, et que l'on rapproche des paralysies dites rhumatismales (1).

3° Maladies par altération du sang.

Parmi les altérations du sang qui amènent des troubles de la sensibilité, il faut citer en première ligne la *chlorose* et l'*anémie*. Tout le monde connaît l'influence que ces deux états morbides exercent sur le développement des affections nerveuses en général. Sans vouloir discuter ici ce point important de pratique, rappelons que l'hystérie, l'épilepsie, la chorée, certaines paralysies musculaires, l'asthme nerveux, l'hypochondrie, la mélancolie, plusieurs formes d'aliénation mentale reconnaissent souvent pour point de départ un appauvrissement des globules du sang et s'amendent d'une manière merveilleuse sous l'influence d'un traitement tonique et ferrugineux. Il en est de même des troubles de la sensibilité, vertiges, tintements d'oreilles, anesthésie, analgésie, hallucinations, soit qu'ils existent seuls, soit qu'ils ne constituent qu'un épiphénomène d'une névrose plus importante, qui joue alors le rôle de cause secondaire.

(1) Voy. *Gazette médicale*. 1846, p. 196; 1847, p. 857.

MM. Blaud (de Baucaire) (1), F. Cunier (2), et plus tard Sandras, ont cité des cas d'amaurose guéris par les ferrugineux. M. Boureau (3) a vu des hallucinations de tous les sens liées à un état anémique, et M. Delacour dans sa thèse (4) rapporte un cas d'analgésie générale survenue chez un jeune homme, de constitution athlétique devenu anémique à la suite de longues privations. Il est d'ailleurs digne de remarque que les hémorrhagies considérables, et, d'une manière générale, les causes qui amènent une notable diminution des globules du sang, peuvent facilement abolir ou pervertir la sensibilité, mais l'exaltent rarement; c'est ainsi que l'analgésie est souvent le résultat des grandes pertes de sang, tandis que l'hyperesthésie est alors peu commune. A l'appui de ce fait que j'ai pu constater bien des fois, je trouve une observation de purpura avec hématurie, dans lequel M. Notta a constaté une analgésie générale (5).

Il n'est pas sans intérêt de rapprocher ces cas où la sensibilité s'est altérée sous l'influence d'une abondante hémorrhagie, des phénomènes qu'on observe alors qu'il y a eu cessation subite de l'afflux de sang artériel, soit à la suite d'une ligature, soit à la suite d'une oblitération vasculaire : après la ligature des gros troncs artériels on a noté de l'engourdissement, des fourmillements et une obtusion évidente de la sensibilité, phénomènes qui dispa-

(1) *Bulletin de thérapeutique*, novembre 1839, t. VIII, p. 345.
(2) *Bulletin de thérapeutique*, 1840, t. XVIII, p. 97.
(3) *Mémoire sur les hallucinations* (*Ann. méd.-psycholog.*, 1854, p. 555).
(4) Delacour, Thèse. Paris, 1850, p. 19, obs. XIX.
(5) Delacour, thèse citée.

raissent bien vite quand la circulation collatérale est rétablie ; dans un cas d'oblitération de l'aorte, M. Barth (1) a vu survenir une paraplégie avec engourdissement de la sensibilité, et M. Gull (2), chez un sujet pris de paraplégie complète, a constaté que les artères ne battaient plus à partir de l'aorte abdominale; la paralysie a diminué quand les artères superficielles se sont développées.

N'est-il pas enfin remarquable qu'en déterminant une anémie cérébrale à l'aide de la compression des deux carotides, le docteur Fleming (3) ait obtenu une anesthésie complète avec perte de connaissance, anesthésie qui disparut dès qu'on cessa la compression ?

La diminution des proportions de l'albumine du sang, à la suite d'*albuminurie*, amène parfois de graves altérations de la sensibilité. M. Landouzy (4) a prouvé que l'amaurose se rattachait souvent à l'albuminurie, et MM. Wagner (5), Coote (6), Lécorché (7), reprenant à un autre point l'étude de cette question, ont démontré que si dans certains cas l'amaurose était due à une altération appréciable de la rétine, dans d'autres cas, elle ne reconnaissait aucune lésion organique et tenait uniquement à la dyscrasie.

(1) *Archives de médecine*, 1835, t. VIII, 2e série, p. 26.

(2) *Guy's hospital Reports* et *Archives de médecine*, juillet 1858, p. 100.

(3) *British and Foreing med.-chir. Review*, et *Gaz. hôpit.*, 1855, p. 427.

(4) Landouzy, *De la coexistence de l'amaurose et de la néphrite albumineuse* (*Gaz. méd.* Paris, 1849, p. 410).

(5) *Archives de médecine*, mai 1858, p. 612.

(6) *Gazette médicale*, 1858, p. 595.

(7) Lécorché, thèse inaug., 1850, n° 150.

Autour de l'anémie peuvent se grouper certains états spéciaux ayant avec elle quelques connexions : l'*état puerpéral*, caractérisé par un abaissement constant des globules du sang et une véritable pléthore séreuse, amène des fourmillements, des vertiges, de l'obtusion de la sensibilité et prédispose singulièrement à la production des affections nerveuses, vomissements, dépravations de l'appétit, paralysies partielles, amaurose (1).

La cachexie *tuberculeuse*, la cachexie *syphilitique*, lorsque le sujet est profondément débilité, amènent quelques accidents de même nature ; la *cachexie cancéreuse*, dans laquelle M. Delacour a signalé deux cas d'analgésie, agit à la fois par les hémorrhagies abondantes qui l'accompagnent et par la fièvre hectique qui survient au dernier degré.

La *pellagre*, qui est le résultat non d'une intoxication, mais d'un ensemble de conditions hygiéniques défavorables, finit par altérer la sensibilité, mais indirectement et par l'intermédiaire d'autres névroses. La pellagre en effet semble pouvoir se compliquer de toutes les formes de la folie : manie, mélancolie et surtout paralysie générale ; bien souvent les fourmillements, les vertiges, l'obtusion de la sensibilité que présentent les pellagreux ne sont pas autre chose que le premier symptôme d'une paralysie générale qui suivra sans interruption sa marche progressive.

D'une manière générale, une alimentation insuffisante, des jeûnes, des veilles prolongées, des excès, quelle que soit leur nature, toutes les causes d'épuisement, en un

(1) Voy. Cazeaux. *Traité des accouchements*, 1853, p, 335.

mot, exercent une influence directe sur la sensibilité, soit en l'atteignant directement, soit en déterminant l'invasion de névroses qui s'accompagnent de troubles du sentiment.

4° Intoxications diverses.

Un grand nombre de substances, soit minérales, soit végétales, peuvent, une fois introduites dans l'économie, amener du côté de la sensibilité des troubles variables par leur nature et par leur durée.

Plomb. — L'anesthésie saturnine, plus commune que l'hyperesthésie, a été, dès l'année 1838, de la part de M. Tanquerel des Planches, l'objet d'un travail assez complet (1) ; mais, comme ceux qui l'avaient précédé dans cette étude, cet auteur regardait l'anesthésie comme un phénomène assez rare. M. Beau (2) a singulièrement modifié ces idées et démontré que, loin d'être rares, l'anesthésie et l'analgésie étaient pour ainsi dire un phénomène essentiel de la maladie.

La paralysie du sentiment produite par le plomb se présente du reste sous toutes les formes que nous avons signalées dans l'anesthésie en général. Elle peut envahir non-seulement les nerfs de sensibilité générale, mais encore les nerfs spéciaux : l'amaurose saturnine a été plusieurs fois observée.

Rarement générale, quelquefois hémiplégique, l'anesthésie saturnine est plus souvent circonscrite, occupant çà

(1) *De l'anesthésie ou paralysie du sentiment produite par le plomb* (*Journ. l'Expérience*, 5 février 1838, et *Traité des maladies de plomb*, 1839).

(2) *Arch. méd.*, loc. cit.

et là sur le tégument externe, surtout à la face postérieure de l'avant-bras, à l'épigastre, des places plus ou moins étendues. Tantôt l'anesthésie porte à la fois sur le sens du contact et sur le sens de la douleur, tantôt l'analgésie existe seule. Déjà nous avons eu occasion d'insister sur ces particularités et sur les conséquences physiologiques qui en ont été déduites.

Quant à l'hyperesthésie elle siége principalement au niveau de la paroi abdominale, et occupe à la fois la peau et les muscles. Les douleurs qui résultent des mouvements et de la pression des vêtements ou des couvertures viennent ainsi s'ajouter aux douleurs spontanées de la colique de plomb et à celles de l'arthralgie (1).

Les altérations de la sensibilité qui surviennent sous l'influence de l'intoxication saturnine n'offrent par elles-mêmes rien de spécial. La présence des symptômes concomitants, coliques, arthralgie, paralysies des extenseurs, liséré gengival, mettront sur la voie du diagnostic.

L'intoxication *arsenicale* détermine des paraplégies dont plusieurs exemples ont étéréunis par M. Raoul Leroy (d'Étiolles) (2). Or, dans tous les cas où les mouvements sont abolis, on a rencontré en même temps une abolition plus ou moins complète de la sensibilité : l'excitation cutanée électrique était perçue très incomplétement.

M. Imbert Gourbeyre (3), tout en reconnaissant que la paralysie arsenicale atteint plus souvent le mouvement que

(1) Voy. *Gaz. des hôp.*, 7 janvier 1860, *Traitement de la colique de plomb par la faradisation.*

(2) *Gaz. hebdom.*, 1857, p. 141, *De la paraplégie causée par l'arsenic.*

(3) Imbert Gourbeyre, *Gaz. méd.*, 1858, p. 5, 19, 59, 94.

le sentiment, a trouvé souvent ces deux formes associées et même a vu l'anesthésie exister seule.

Parmi les faits rapportés par M. Beaugrand (1), l'observation III de M. Basedow nous offre un exemple d'anesthésie sur laquelle l'auteur ne nous donne malheureusement pas de détails ; les accidents avaient été produits par les émanations provenant d'une tapisserie colorée par le vert de Scheele ou celui de Schweinfurt.

Les accidents déterminés par le *mercure* semblent atteindre plutôt la motilité que la sensibilité. Cette dernière cependant peut être plus ou moins abolie dans le tremblement mercuriel, et les sujets offrent parfois des hallucinations.

Dans les différentes formes d'intoxication par l'*alcool* on observe des modifications de la sensibilité. Dans le premier degré de l'ivresse, il y a une incontestable exaltation de l'intelligence et de tous les sens, mais bientôt les idées deviennent confuses, la sensibilité s'émousse, à tel point qu'on a vu des sujets supporter alors sans se plaindre des opérations longues et douloureuses. Dans le coma alcoolique, il y a abolition de toute sensation. Dans le delirium tremens, enfin, l'analgésie est si générale, qu'on la regarde comme un bon élément de diagnostic.

Je ne ferai que mentionner l'*ergotisme* qui détermine, outre la gangrène, des paralysies étendues du mouvement et du sentiment.

L'ingestion des substances *narcotiques* diminue la sensibilité à la douleur, et rend chaque jour à la thérapeutique d'immenses services : bien qu'une insensibilité com-

(1) *Gaz. des hôp.*, 1859.

plète ne puisse d'ordinaire être obtenue par ce moyen qu'à l'aide de hautes doses, Gerdy (1) a cité l'observation d'un jeune garçon qui, sous l'influence de 30 grammes de sirop diacode, a été frappé d'une telle anesthésie qu'il a pu subir, sans manifester la moindre douleur, non-seulement la mutilation d'une partie de la face, mais encore des cautérisations étendues et profondes.

La belladone, le datura stramonium, la jusquiame, la mandragore, le haschich et les *solanées vireuses* en général déterminent à doses toxiques des phénomènes bien connus: délire, hallucinations, dilatation de la pupille, obscurcissement de la vue. En général ces troubles sont passagers, cependant on a vu dans certains cas la cécité persister pendant trois ou quatre jours (2), alors même que les autres symptômes avaient disparu.

Le *bromure de potassium*, employé à fortes doses par M. Puche, qui en a donné jusqu'à 20 grammes à des malades atteints d'affections syphilitiques (3), amène de l'hébétude, de l'ivresse, des troubles de la vue et de l'ouïe. Il y a en même temps une titubation fort remarquable, et lorsqu'on continue pendant quelques jours l'emploi du médicament, la sensibilité s'émousse au point que l'on peut piquer, brûler la peau sans que les sujets éprouvent de douleur. Le bromure de potassium paraît agir à la fois comme anesthésique local et général, car le voile du palais, le pharynx, les amygdales, qui sont en contact direct

(1) *Bulletin de thérapeutique*, 1854, p. 324.
(2) Trousseau et Pidoux, *Traité de thérapeutique et de matière médicale*, t. II, p. 53 et 75.
(3) Trousseau et Pidoux, *loc. cit.*

avec la solution, peuvent être frappés d'insensibilité dès le soir du deuxième jour. Quand l'anesthésie tend à se généraliser, elle atteint également d'autres muqueuses telles que la conjonctive, et même les organes génito-urinaires, elle peut persister longtemps après la cessation du médicament.

Le *sulfate de quinine* exerce sur le système nerveux une action incontestable, ainsi que le prouvent les bourdonnements d'oreilles, l'affaiblissement de l'ouïe qui suivent l'administration d'une dose élevée de ce médicament. Cet affaiblissement de l'ouïe, habituellement passager, a été quelquefois incurable.

Le *curare* que l'on a vanté comme agent anesthésique ne possède aucune propriété de ce genre. Il agit non sur la sensibilité, mais sur les nerfs moteurs ; l'animal empoisonné par le curare et soumis à des excitations douloureuses, sent, mais ne peut le manifester (1). On a cité quelques cas de paralysies du mouvement du sentiment survenues à la suite de l'abus du copahu (2).

Le *sulfure de carbone*, employé sur une large échelle dans l'industrie du caoutchouc, donne lieu chez les ouvriers qui sont exposés à ses vapeurs, à des accidents sérieux bien étudiés par M. Delpech dans un mémoire lu à l'Académie de médecine (3). Du côté de la sensibilité générale, lourdeur de tête, céphalalgie plus ou moins vive, vertiges, courbature, douleurs rhumatoïdes, quelquefois

(1) Claude Bernard, *Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses*, 1857, p. 333.
(2) Voy. Meynier, thèse inaug. 1859, p. 32.
(3) Séance du 15 janvier 1856 ; et broch. in-8. Paris, 1856.

des fourmillements, rarement de l'anesthésie ou de l'analgésie; du côté des sens spéciaux, cécité, surdité momentanée; tels sont les phénomènes qui ont été observés par ce médecin distingué, à côté de quelques troubles intellectuels, d'un peu de faiblesse musculaire, et de la perte des facultés génitales.

Ces accidents en général ont peu de gravité et disparaissent par de meilleures conditions hygiéniques ; cependant nous connaissons un fait dans lequel une amaurose presque complète, développée dans de pareilles conditions, persistait encore après plusieurs mois de cessation de travail. L'examen à l'ophthalmoscope n'avait rien fait découvrir ; le malade mourut inopinément de rupture d'anévrysme de l'aorte, et à l'autopsie il fut impossible de rattacher la perte de la vue à une lésion appréciable de l'œil, du nerf optique ou de l'encéphale. Il ne faudrait donc pas compter sur une terminaison constamment heureuse, malgré l'absence de toute lésion organique.

Acide carbonique. — Les recherches de M. Ozanam (1), celles de M. Herpin (de Metz) (2) et de M. Scoutetten ont démontré les propriétés anesthésiques des inhalations d'acide carbonique pur ou mêlé à l'air. Après une période d'excitation très courte survient une insensibilité profonde, qui s'accompagne de résolution musculaire, de ralentissement du pouls, et ne se maintient d'ailleurs que si l'on a soin de prolonger les inhalations.

Un fait observé par M. Boussingault (3), dans un voyage

(1) Séance de l'Académie des sciences du 22 février 1858.
(2) *Acad. des sciences*, 22 mars 1858.
(3) Claude Bernard, *Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses*, 1857, p. 143.

qu'il fit à la Nouvelle-Grenade, vient confirmer encore a réalité de l'action exercée par l'acide carbonique sur la sensibilité : des ouvriers exploitant un gisement de soufre, dans des galeries dont l'air contenait une proportion considérable d'acide carbonique, finissaient presque tous par perdre la vue.

Si maintenant nous rapprochons de ces faits l'opinion habilement soutenue par les recherches et les expériences de M. Faure (1), que l'anesthésie est la conséquence, non de l'action propre des anesthésiques sur l'organisme, mais d'un état d'asphyxie déterminé par une action directe de ces corps sur les organes respiratoires, nous constaterons sans étonnement que dans l'asphyxie avancée, quelle que soit d'ailleurs sa cause, vapeur de charbon ou obstacle mécanique à l'entrée de l'air dans les poumons, la sensibilité finit par s'abolir complétement.

M. Bouchut a recherché l'anesthésie dans la troisième période, ou période asphyxique du croup, et il a voulu faire de ce signe une indication pour la trachéotomie; mais des recherches ultérieures sont loin d'avoir confirmé l'importance et l'exactitude de cette opinion.

L'acide cyanhydrique au centième, la liqueur des Hollandais, l'éther iodhydrique, l'éther nitrique, l'aldéhyde, la benzine jouissent à des degrés inégaux, et avec quelques variétés dans leur mode d'action, de la propriété de déterminer l'anesthésie par leurs inhalations.

Mais aucune de ces substances ne possède une action comparable à celle de l'*éther*, et surtout du *chloroforme*,

(1) Académie de médecine, séance du 6 juillet 1858.

dont l'introduction dans la pratique chirurgicale constitue une des grandes découvertes de notre siècle.

C'est en 1846 que furent découvertes les propriétés des inhalations éthérées; en 1848, à l'éther fut substitué le chloroforme, agent plus actif et d'un effet plus sûr, dont l'emploi, à Paris du moins, est seul resté dans la pratique. Nous ne pouvons entrer ici dans de longs détails sur les propriétés de l'action physiologique de ces deux substances; disons seulement qu'à l'exemple de Blandin et de M. Jobert (de Lamballe) on peut, dans l'éthérisation, distinguer trois périodes.

La première période, beaucoup plus accentuée avec l'éther qu'avec le chloroforme, est caractérisée par de l'exaltation de la sensibilité, de l'agitation, des mouvements désordonnés ; dans une seconde période, la vue s'obscurcit, les idées deviennent moins nettes, la sensibilité devient de plus en plus obtuse, bientôt même le sujet est insensible aux excitations extérieures, aux pincements, aux piqûres : le sommeil anesthésique est complet; dans la dernière période, il y a immobilité, résolution et coma : alors, suivant les recherches de MM. Longet et Flourens, la moelle allongée survit seule dans son action.

L'anesthésie que procurent l'éther et le chloroforme est générale, et porte sur tous les tissus. Dans certains cas cependant la sensibilité à la douleur paraît seule abolie. On a vu des malades qui, pendant une opération, sentaient distinctement le contact du couteau, des aiguilles, sans percevoir cependant de douleur.

L'anesthésie par l'éther et le chloroforme cesse peu de minutes après les inhalations; elle constitue, non-seule-

ment en chirurgie, mais encore en médecine, une méthode importante qui permet d'agir énergiquement sur l'élément douleur et dans le cas de convulsion, d'excitation violente, de déterminer une puissante sédation. Nous ne pouvons qu'indiquer ce sujet qui mériterait de nombreux développements.

Existe-t-il certaines substances ou certains moyens thérapeutiques capables d'exalter ou d'abolir la sensibilité localement et sans agir sur tout l'organisme ? Le danger résultant quelquefois des inhalations de chloroforme donne à cette question de l'importance. D'expériences nombreuses dues à M. Aran (1), au docteur Hardy de Dublin (2), il semble résulter que les anesthésiques locaux, douches gazeuses, d'éther, de chloroforme, d'acide carbonique, donnent des résultats très variables. A part la réfrigération, dont l'action anesthésique locale est plus sûre, et que ces agents déterminent par leur contact, ils n'ont que peu d'influence sur la sensibilité physiologique des tissus, mais ils ont rendu réellement quelques services dans les cas où ils ont été appliqués à la surface des muqueuses ou bien sur la peau douloureuse et privée de son épiderme.

C'est ainsi que dans les inhalations de chloroforme, la bouche, le pharynx sont les premiers frappés d'anesthésie, et que les douches d'acide carbonique, employées dans les affections utérines, ont amené une diminution manifeste dans les douleurs (3).

(1) *Archives de médecine*, 4e série, t. XXV, p. 245.
(2) *The Dublin Quaterly Journal*, novembre 1853.
(3) Voy. Follin, *Archiv. méd.*, 5e série, t. VIII, p. 608 ; et Ch. Bernard, *Archiv. méd.*, 5e série, t. X, p. 526.

Notons en passant l'électricité d'induction récemment employée comme anesthésique dans l'odontalgie, dans l'avulsion des dents et dans plusieurs opérations de petite chirurgie ; des faits publiés jusqu'à ce jour, il semble résulter qu'elle a été dans certains cas manifestement avantageuse (1).

5° Névroses.

On rencontre des altérations de la sensibilité dans la plupart des névroses. En effet, bien que chaque forme de névrose soit caractérisée par un élément symptomatique prédominant, paralysie, convulsions, vésanie, on constate bien vite par une analyse attentive qu'à côté du symptôme principal viennent se placer des symptômes secondaires, empruntés aux catégories voisines.

C'est ainsi que les vésanies sont associées très souvent à de profondes modifications de la sensibilité ou de la mobilité, comme dans la mélancolie, dans la paralysie générale. C'est ainsi que l'hystérie, maladie convulsive, s'accompagne de paralysies musculaires, de troubles de la sensibilité et même de quelques modifications de l'intelligence. Cette remarque est de tous points applicable à l'épilepsie, et j'ai essayé de prouver autre part que dans la chorée des troubles intellectuels très manifestes et plus fréquents qu'on ne l'admettait jusqu'alors, venaient se joindre aux troubles de la mobilité et de la sensibilité.

Aussi faudrait-il passer en revue toutes les névroses, soit locales, soit générales, si nous voulions étudier en dé-

(1) Séance de l'Acad. de médecine, 5 et 12 octobre 1858 (*Gaz. des hôpit.*, 1858, p. 338, 498, 536, 589.

tail l'influence qu'elles exercent sur les troubles du sentiment. Contentons-nous, dans un sujet aussi vaste, des principales indications.

Notons d'abord certaines névralgies, comme la sciatique, qui peuvent être suivies d'analgésie (1), certaines paralysies partielles qui, tout en portant principalement sur les nerfs de mouvement, exercent nécessairement de l'influence sur la sensibilité, en raison des anastomoses incessantes des filets sensitifs et des filets moteurs.

C'est ainsi que dans la paralysie du nerf facial on observe quelques points douloureux, surtout derrière l'oreille, à cause de l'anastomose avec le nerf auriculo-temporal. De même, dans certaines paralysies dites rhumatismales, des extrémités, et surtout des extrémités supérieures, à côté d'une impuissance musculaire manifeste, nous constatons des fourmillements, de l'engourdissement, des douleurs le long des filets nerveux et une obtusion remarquable de la sensibilité.

Le même fait s'observe dans la contracture des extrémités, et dans cette affection singulière désignée sous le nom d'acrodynie, qui a régné épidémiquement à Paris de 1828 à 1830. L'acrodynie s'accompagnait d'engourdissements, de fourmillements, d'une sensation de froid ou de chaleur, ou même d'une telle exaltation de la sensibilité, que le moindre contact ne pouvait être supporté. Parfois, au contraire, le tact était obtus au point que les malades ne pouvaient discerner les objets qui étaient placés entre leurs mains (2).

(1) Delacour, thèse citée.
(2) *Dictionn.* en 30 vol , art. Acrodynie.

L'influence des névroses générales sur la production des troubles de la sensibilité est autrement importante.

L'*hystérie* est peut-être de toutes les névroses celle qui présente les troubles de la sensibilité les plus nombreux et les plus variés. L'anesthésie hystérique, signalée dès 1846 par M. Gendrin comme un phénomène constant, manque en effet bien rarement. Elle se retrouve aussi bien dans les formes bénignes désignées sous le nom d'hystéricisme, que dans les variétés les plus graves qui s'accompagnent d'accès convulsifs avec perte de connaissance. Pour M. Briquet et M. Aug. Voisin (1), cette dernière condition joue un rôle important dans la production de l'anesthésie. « L'anesthésie cutanée, considérée dans l'hystérie, sup-
» pose une attaque avec perte de connaissance. »

L'anesthésie hystérique offre des variétés infinies dans son aspect, dans son siége et dans sa durée. Elle peut être passagère ou tenace comme dans les formes graves de l'hystérie, où elle persiste plusieurs années. Bien plus fréquente à gauche qu'à droite, elle peut occuper des points très circonscrits ou envahir toute une moitié des corps, et même toute l'enveloppe cutanée ainsi que les nerfs spéciaux ; elle alterne avec l'hyperesthésie, et offre des lésions isolées et distinctes du sens de la température, du sens de la douleur, du sens de l'activité musculaire.

Ce que MM. Gendrin et Briquet ont fait pour l'hystérie, devrait être étendu à la plupart des névroses. Les observations de chaque jour portent à croire que l'on arriverait ainsi à poser en règle générale l'existence de troubles

(1) *Gaz. hebdom.*, 1858.

nombreux de la sensibilité dans la plupart des affections nerveuses. On a signalé, et j'ai plusieurs fois vérifié la vérité de cette assertion, l'existence de l'analgésie et de l'anesthésie dans la chorée, dans l'épilepsie, et l'on sait combien est profonde, dans cette dernière maladie, au moment de l'accès, l'insensibilité aux excitants les plus douloureux. Dans la mélancolie avec stupeur, l'anesthésie est la règle; elle est très fréquente, nous l'avons indiqué déjà, dans l'hypochondrie, dans la plupart des formes d'aliénation mentale, et l'insensibilité la plus absolue aux objets extérieurs constitue un symptôme caractéristique de l'extase et de la catalepsie.

Peut-être faut-il rapprocher de ces diverses névroses tous les états morbides qui offrent pour symptôme dominant un violent délire, lequel concentre et épuise à lui seul toute l'activité nerveuse; c'est ainsi qu'en décrivant le délire nerveux, Dupuytren insistait sur l'insensibilité absolue des malades qui se levaient de leur lit et marchaient sans douleur sur leur tibia fracturé. Par un mécanisme analogue, une concentration intellectuelle énergique, une contention d'esprit soutenue, un effort suprême de volonté peuvent momentanément rendre insensible à la douleur, ainsi que le prouvent bien des faits qui appartiennent à la médecine autant qu'à l'histoire.

Terminons enfin l'étude des causes des altérations de la sensibilité par quelques mots sur un état fort singulier qui, depuis quelques mois, a vivement attiré l'attention, je veux parler de l'*hypnotisme*.

Le livre de Braid, l'article de Carpenter dans l'*Encyclopédie* de Todd, les notes de la *Physiologie* de Müller

celles de la *Physiologie* de MM. Béraud et Robin, l'article du *Dictionnaire* de Nysten, par MM. Littré et Robin, et enfin les communications de MM. Azam, Broca, Follin, Velpeau, Verneuil, etc., sont les principaux travaux à consulter sur ce sujet.

Nous n'examinerons, parmi les phénomènes de l'hypnotisme, que l'anesthésie et l'hyperesthésie, laissant de côté la catalepsie et la *suggestion.*

Chez un sujet que l'on parvient à hypnotiser, soit par la fixation d'un objet brillant tenu à peu de distance des yeux, soit par les passes dites *magnétiques*, il peut survenir des troubles de la sensibilité. Ces troubles ne se présentent pas constamment; chez certains sujets, ils sont si légers qu'il est bien difficile d'en tenir compte dans une expérimentation sérieuse. Lorsqu'ils viennent à se produire, il peut arriver que l'anesthésie et l'hyperesthésie se trouvent réunies; elles affectent alors des organes différents, la sensibilité étant le plus souvent abolie dans la peau, tandis qu'elle est surexcitée dans les organes des sens.

L'anesthésie peut exister seule; elle se montre tantôt avant, tantôt après la période d'excitation. Braid admet que le plus souvent il y a d'abord excitation, puis anesthésie; M. Azam a observé plus fréquemment l'ordre contraire (1). Les hypnotisés, pendant la période d'anesthésie, ne sont sensibles ni aux pincements violents, ni aux vapeurs ammoniacales, ni à la transfixion d'un pli de la peau par une aiguille, etc.

(1) *Archives de médecine*, janvier 1860, p. 12.

La durée de cette période peut être d'une demi-heure, sans la moindre fatigue, ainsi que MM. Velpeau, Follin, Natalis Guillot, etc., en ont rapporté des exemples. L'insensibilité envahit non-seulement la peau, mais encore les parties situées profondément.

Quant aux tentatives qui ont été faites pour utiliser, dans la pratique chirurgicale, l'anesthésie due à l'hypnotisme, à part quelques opérations peu importantes et une amputation de cuisse pratiquée sans douleur (1), (ce fait lui-même est discutable), nous croyons pouvoir déclarer qu'elles n'ont pas donné des résultats très satisfaisants. En effet, beaucoup de sujets, parmi les hommes surtout, sont réfractaires aux procédés employés jusqu'à ce jour : de plus on n'est jamais sûr d'obtenir une anesthésie assez longue pour que l'opération puisse être terminée avant la période d'hyperesthésie. Aussi l'hypnotisme ne nous paraît applicable que dans des cas spéciaux, et très limités, et déjà même s'est apaisé le bruit qui s'était élevé autour de lui.

Enfin, chez des sujets atteints de névroses et soumis à une opération, avant d'attribuer à l'hypnotisme l'insensibilité à la douleur, il est prudent de s'assurer qu'il n'existe pas habituellement une analgésie. J'ai commis il y a quelque temps une méprise de ce genre : après avoir hypnotisé un sujet atteint de manie chronique, je lui fis appliquer un large cautère et constatai que le patient ne donnait aucun signe de douleur; je crus à un succès complet, mais le lendemain en examinant de nouveau le

(1) Voy. *Gaz. hebdom.*, 30 décembre 1859.

malade, sans avoir essayé de l'endormir, je m'aperçus qu'il était atteint de l'analgésie la plus complète et la mieux caractérisée.

L'hyperesthésie chez les hypnotisés existe dans la peau et dans les organes des sens, excepté dans celui de la vue. « Elle se montre d'une manière moins constante que l'anesthésie ; elle porte surtout sur le sens de la température et sur le sens musculaire, dont elle démontre l'existence d'une manière irréfragable. » (Azam, *loco citato.*)

L'ouïe atteint une telle sensibilité, qu'une conversation peut être entendue à un étage inférieur ; le bruit de la voix, celui de la voiture qui roule, produisent un effet désagréable sur la personne endormie. Le bruit d'une montre est entendu à vingt-cinq pieds de distance. L'odorat acquiert une grande puissance ; une odeur très faible est facilement perçue et détermine chez les malades des mouvements pour l'éviter. Le goût se développe d'une manière analogue.

« Le sens musculaire acquiert une telle finesse, que j'ai vu se répéter devant moi les choses étranges racontées du somnambulisme spontané et de beaucoup de sujets dits magnétiques. J'ai vu écrire très correctement en interposant un gros livre entre le visage et le papier ; j'ai vu enfiler une aiguille très fine dans la même position ; marcher dans un appartement les yeux absolument fermés et bandés : tout cela sans autre guide réel que la résistance de l'air, et la précision parfaite des mouvements, guidés par le sens musculaire hyperesthésié. » (Azam, *loco citato*, page 15.)

Quant au sens de la température, en plaçant à 30

ou 40 centimètres de distance, derrière le sujet hypnotisé, la main ouverte ou un corps chaud, le patient accuse immédiatement la sensation de chaud ou de froid, et si cette sensation est assez forte pour devenir pénible, le malade cherche à l'éviter.

Dans les cas de somnambulisme, comme dans celui rapporté récemment par M. Mesnet (1), on retrouve les mêmes phénomènes d'anesthésie et d'hyperesthésie ; il serait superflu d'y revenir. Ces faits rapprochent encore l'hypnotisme du somnambulisme, ils établissent un lien nouveau entre ces états morbides qui offrent déjà tant de points analogues.

DES INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES DANS LES ALTÉRATIONS DE LA SENSIBILITÉ.

Les indications thérapeutiques dans les altérations de la sensibilité se tirent de deux sources différentes : 1° des causes ; 2° des symptômes.

1° En général dans la thérapeutique des névroses, la prééminence du symptôme s'efface en quelque sorte devant celle de l'origine ou de la nature du mal ; en présence d'un cas donné, le médecin doit aller au delà de l'expression symptomatique qui se présente à lui, et rechercher si dans la spécificité de la cause il ne trouvera pas une base importante de traitement. Ces considérations sont d'autant plus applicables au sujet qui nous occupe que les troubles

(1) *Archives générales de médecine*, février 1860, p. 147.

du sentiment, bien rarement essentiels, sont presque toujours liés ou associés à d'autres états morbides.

Lorsqu'il y a lésion organique des centres nerveux, quelle que soit sa nature, le médecin devra diriger de ce côté tous les moyens de traitement. Les troubles du sentiment devront uniquement être envisagés comme moyen de diagnostic, l'hyperesthésie ou la perversion de la sensibilité étant en général le symptôme d'un état sub-inflammatoire qui semble indiquer plus spécialement l'emploi des émissions sanguines et des antiphlogistiques, tandis que l'anesthésie correspond à une désorganisation plus avancée de la pulpe nerveuse et comporte plus particulièrement l'emploi des révulsifs. L'état général du sujet, l'examen du pouls et des forces, les accidents nerveux concomitants pourront seuls servir de guide dans l'emploi de ces moyens qu'il est impossible de préciser davantage.

Quant aux fourmillements, aux vertiges et aux divers modes de perversion de la sensibilité, comme souvent dans les affections cérébrales ils constituent le signe prodromique de quelques états fort graves, congestion, apoplexie ou ramollissement, ils deviendront le point de départ d'un traitement préventif à l'aide duquel on s'efforcera d'arrêter s'il est possible le travail congestif qui se prépare. Les émissions sanguines, peu abondantes, mais répétées; les purgatifs administrés régulièrement, une hygiène spéciale et bien entendue rendront alors d'incontestables services.

Les troubles de la sensibilité symptomatiques d'un état cérébral ne réclament par eux-mêmes aucun traitement spécial; tous les moyens topiques dirigés contre l'hyperes-

thésie seraient insuffisants; bien plus, en présence d'une anesthésie qui reconnaît pour point de départ une lésion récente encore de la pulpe nerveuse, il serait dangereux de porter sur la peau une excitation qui irait retentir douloureusement jusqu'au centre encéphalique, et pourrait ramener des accidents inflammatoires redoutables. Ce n'est que longtemps après, quand la résorption des liquides épanchés et la cicatrisation des tissus paraissent complètes, que l'on peut essayer de recourir à quelques excitants spéciaux, si l'anesthésie n'a pas suivi la marche décroissante de la maladie et persiste malgré la disparition des autres symptômes.

Les fonctions sensitives se sont-elles altérées sous l'influence d'un appauvrissement du sang, chlorose, anémie primitive ou consécutive, cachexies de toute nature? C'est à l'état général qu'il faut d'abord s'adresser à l'aide d'une médication tonique et reconstituante variée de mille façons et suffisamment prolongée. Ce point est capital, car, tant que l'organisme n'aura pas repris des forces suffisantes, tant que le sang n'aura pas retrouvé ses propriétés normales, tous les moyens locaux dirigés contre les troubles de la sensibilité resteront inefficaces; la pratique démontre chaque jour toute l'importance de ce mode rationnel de traitement.

Les altérations de la sensibilité sont-elles au contraire sous la dépendance d'une intoxication? c'est de ce côté que devront tout d'abord se diriger les moyens thérapeutiques, soit qu'il s'agisse de combattre la cachexie saturnine, mercurielle ou arsenicale, soit qu'il s'agisse de détruire à l'aide d'une hygiène et d'une aération convenable les

effets passagers produits par l'introduction d'un corps volatil dans les voies pulmonaires. Entrer dans des détails à ce sujet, ce serait vouloir passer en revue une grande partie de la thérapeutique ; qu'il nous suffise de dire qu'une fois le poison éliminé, les troubles de la sensibilité peuvent disparaître spontanément ; s'ils persistent, ils sont du moins accessibles à certains agents qui, au début, n'avaient exercé sur elle aucune influence. Associées à d'autres névroses, les altérations de la sensibilité ne réclament pas d'autre traitement général que celui de ces névroses elles-mêmes ; mais, en indiquant un état morbide plus avancé, ils autorisent l'emploi de moyens plus actifs et plus énergiques.

2° Les troubles du sentiment exigent dans certain cas, par eux mêmes, l'emploi de moyens spéciaux, et ont besoin d'être attaqués directement, soit qu'on doive les considérer comme essentiels, c'est-à-dire indépendants de toute cause générale, soit qu'ils puissent disparaître, alors même que persiste la cause qui leur a donné naissance.

Dans l'hyperesthésie, le premier soin doit être de soustraire à tous les excitants, quelle que soit leur nature, l'organe dont la sensibilité est exaltée ; on évitera pour la peau un contact trop rude, et l'obscurité, le silence seront recommandés avec d'autant plus d'insistance qu'ils agissent douloureusement, non seulement sur l'organe hyperesthésié, mais encore sur le cerveau. Les applications émollientes et narcotiques seront mises en usage, et si l'hyperesthésie est générale, on ne craindra pas de recourir aux calmants pris à l'intérieur, et même à quelques-uns des médicaments dits anesthésiques que nous avons

précédemment énumérés, et que l'on emploiera soit en douches locales, soit en inhalations. Les révulsifs actifs, les vésicatoires, la cautérisation transcurrente, en modifiant puissamment la sensibilité cutanée, pourront dans certains cas être utiles.

Contre l'anesthésie, on dirigera les excitants de toute nature : les frictions sèches à l'aide d'un tissu de laine ou d'une brosse de crin, les applications de liniments ammoniacaux, les bains sulfureux employés méthodiquement, et qui ont le grand avantage d'influer en même temps sur la santé générale des sujets. Certaines pratiques hydrothérapiques, les frictions avec le drap mouillé, les affusions froides agissent dans le même sens.

Mais aucun de ces moyens n'égale en utilité et en énergie les applications électriques, lorsqu'elles sont faites avec méthode et en temps opportun.

L'électricité par induction, ou faradisation, peut être employée avec succès dans tous les modes d'altération de la sensibilité. D'après M. Briquet (1) et M. Aug. Voisin (2), l'hyperesthésie hystérique est essentiellement une douleur musculaire; comme elle coïncide le plus souvent avec une anesthésie de la peau correspondante, il en résulte qu'on peut galvaniser sans grande douleur des sujets hyperesthésiés, et ce mode de traitement amène d'ordinaire un soulagement presque instantané. M. Briquet a vu certaines hyperesthésies localisées du cuir chevelu se modifier heureusement par cet agent thérapeutique, et nous

(1) Briquet, *Union médicale*, 1858, p. 337.
(2) Aug. Voisin, *Gaz. hebdom.*, 1858, p. 818.

nous contenterons de rappeler encore que tout récemment l'odontalgie a été traitée par le même moyen.

Quant à l'hyperesthésie de l'ouïe, notée surtout par M. Landouzy dans quelques cas de paralysie du nerf facial, elle cesse passagèrement sous l'influence d'un courant électrique qui ranime la contractilité du muscle interne du marteau, chargé de tendre la membrane du tympan, et modère ainsi l'intensité des sons. Dès que l'électrisation cesse, l'exaltation de l'ouïe reparaît (1).

L'anesthésie plus encore que l'hyperesthésie, est modifiée puissamment par l'application de l'électricité. A côté des courants d'induction et des courants galvaniques qui constituent la faradisation, et ont une action plus sûre, je ne ferai qu'indiquer les chaînes électriques, les armatures métalliques et tous ces moyens si variés dont le principe d'action est le même.

Pour agir à l'aide de la faradisation sur la peau frappée d'anesthésie, on aura soin de la dessécher préalablement à l'aide de poudres absorbantes, et l'on emploiera de préférence la fustigation à l'aide du balai électrique en ayant soin de graduer les courants selon la sensibilité normale des régions ; les excitateurs métalliques seront réservés pour les cas d'analgésie profonde. Sous l'influence de cette excitation locale, la peau, pour peu qu'elle conserve un reste de sensibilité, devient le siége de fourmillements et de picotements plus ou moins vifs, elle rougit et devient douloureuse ; et dans quelques cas légers d'anesthésie hystérique une seule séance a suffi pour ramener la sen-

(1) Séance de l'Académie des sciences, 15 février 1858.

sibilité. M. Duchenne, M. Briquet, ont obtenu par ce moyen de nombreux succès, M. Lawrence (1) a fait cesser par la galvanisation un certain nombre de paralysies hystériques, mais a échoué dans d'autres cas.

La surdité nerveuse hystérique guérit en général par l'excitation électrique de la corde du tympan et des mouvements de la chaîne des osselets ; quelques surdités nerveuses, consécutives aux fièvres éruptives, continues, guérissent par ce même traitement, quelque anciennes qu'elles soient, et bien que leur résistance aux autres traitements leur ait donné une apparence d'incurabilité (2).

Appliquée à l'anesthésie de la rétine, l'électrisation offre ceci de remarquable, que les courants d'inductions, suivant la remarque de M. Duchenne (3), n'exercent qu'une action très faible, tandis que les courants galvaniques sont dangereux par leur activité et ont besoin d'être maniés avec beaucoup de précaution.

Malgré le rôle important que tend à prendre chaque jour l'électricité dans la thérapeutique, il ne faut pas cependant s'exagérer sa valeur ; l'anesthésie guérie par l'électricité récidive bien facilement, et il ne faut pas croire à la guérison d'une hystérique parce qu'on a fait disparaître momentanément l'insensibilité de la peau. Songeons d'ailleurs que si la faradisation peut à elle seule constituer une méthode de traitement dans les cas de paralysie de la motilité du mouvement et du sentiment qui ne se rattachent à aucune lésion organique, à aucune altération du

(1) *Medical Times and Gazette*, avril 1858.
(2) Duchenne, *Bulletin de thérapeutique*, 1858, p. 105.
(3) Duchenne, *Traité de l'électrisation localisée*, p. 28.

sang, il n'en est plus de même dans les anesthésies symptomatiques; c'est alors un simple adjuvant qui ne peut être utile que lorsqu'on a satisfait aux indications thérapeutiques tirées de l'état général du sujet.

FIN.